

Myyntilaskutus toiminnanohjausjärjestelmän osana

Case: PostNord Oy

LAHDEN
AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalouden ala
Liiketalouden koulutusohjelma
Taloushallinto
Opinnäytetyö
Syksy 2015
Samu Tallniemi

Lahden ammattikorkeakoulu
Koulutusohjelma

TALLNIEMI, SAMU:

Myyntilaskutus
toiminnanohjausjärjestelmän osana
Case: PostNord Oy

Taloushallinnon opinnäytetyö, 57 sivua, 5 liitesivua

Syksy 2015

TIIVISTELMÄ

Tämä opinnäytetyö käsittelee myyntilaskutusta toiminnanohjausjärjestelmän osana. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää toiminnanohjausjärjestelmien käyttöä. Työssä selvitettiin toiminnanohjausjärjestelmien nykytilaa case-yrityksessä. Lisäksi selvitettiin järjestelmien käyttäjien kokemuksia sekä kehitysehdoksia järjestelmiin liittyen.

Opinnäytetyön teoriaosuus on jaettu kahteen osioon. Ensimmäisessä osiossa selvitetään toiminnanohjausjärjestelmien käyttöä. Lisäksi käydään läpi toiminnanohjausjärjestelmien nykytilaa, kehitystä, valintaa ja järjestelmähankkeen onnistumista sekä riskejä. Toisessa teoriaosuudessa käsitellään myyntilaskutusta. Osio sisältää myyntilaskutuksen vaatimuksia, sähköistymisen sekä myyntilaskutusprosessin.

Empiirisessä osuudessa selvitetään toiminnanohjausjärjestelmien käytettävyyttä PostNord Oy:ssä. Osuudessa esitellään PostNord-konserni sekä kohdeyritys PostNord Oy. Lisäksi käydään läpi yleisellä tasolla PostNord Oy:n laskutusprosessi ja yrityksen eri liiketoimintojen laskutuksen erityispiirteet. Tutkimuksessa haastateltiin kahta yrityksen työntekijää teemahaastatteluiden avulla. Haastattelut liittyivät SAP- ja X-Celerate -järjestelmiin. Lisäksi X-Celerate -järjestelmän käyttäjille suoritettiin kysely Webropol-ohjelman avulla. Tutkimuksen aineisto kerättiin havainnoimalla, haastatteluilla ja sähköpostitse kyselylomakkeella.

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että PostNord Oy:n järjestelmissä on kehitystarpeita. Tuloksista selvisi, että keskeisimmät kehitystarpeet järjestelmissä liittyivät käytettävyyteen, luotettavuuteen sekä laskutusprosessiin. Käyttäjien kehitysehdotukset painottuivat edellä mainittuihin asioihin. Tutkimuksen tulosten perusteella yritys saa kehitysehdotuksia järjestelmiin liittyen ja tutkimustuloksia voidaan hyödyntää kehittäessä toimivimpia ja tehokkaampia järjestelmiä.

Asiasanat: toiminnanohjausjärjestelmä, myyntilaskutus, PostNord

Lahti University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Studies

TALLNIEMI, SAMU:

Sales invoicing as part of an ERP
system
Case: PostNord Oy

Bachelor's Thesis in Financial Management 57 pages, 5 pages of
appendices

Autumn 2015

ABSTRACT

This thesis deals with sales invoicing as part of an enterprise resource planning (ERP) system. The goal of this study was to examine the use of ERP systems. The thesis examined the current state of the ERP systems in use in the case company; PostNord Oy. In addition, this study aimed to find out user experiences and users' suggestions to improve the systems.

The theoretical part of this thesis is divided into two sections. The first section deals with the use of ERP systems. The section explores the current state and the development of ERP systems. Furthermore, the first section introduces a selection of ERP systems and the successes and risks in system projects. The second section deals with sales invoicing. The section explores the requirements for sales invoicing and the digitalization of sales invoicing. In addition, the section explains the sales invoicing process.

The empirical part of this thesis explores the usability of the ERP systems in PostNord Oy. Firstly, this part presents the PostNord concern and the case company PostNord Oy. Furthermore, this part presents the sales invoicing process of PostNord Oy and the specific characteristics of invoicing in various businesses. In this study two of the company's employees were interviewed through theme interviews. The interviews were related to SAP and X-Celerate system. In addition, a questionnaire was sent to the users of the X-Celerate system by using Webropol. The data was collected by subjective observation, interviews and an e-mail questionnaire.

The results of this study show that the ERP systems used in PostNord Oy have development needs. The results indicate that the most important development needs of the systems are associated with usability, reliability and the sales invoicing process. The development proposals of the users focused on these issues. Based on the results of this study the company receives development suggestions related to the systems and the results can be used in creating more functional and efficient systems.

Keywords: enterprise resource planning system, sales invoicing, PostNord

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Tutkimuksen taustaa	1
1.2	Opinnäytetyön tavoitteet, aiheen rajausta ja tutkimusongelmat	4
1.3	Tutkimusmenetelmät	4
1.4	Opinnäytetyön rakenne	7
2	TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ	9
2.1	Toiminnanohjausjärjestelmän määrittely	9
2.2	Nykytila	10
2.3	Toiminnanohjauksen kehitys	11
2.4	Toiminnanohjausjärjestelmän valinta	12
2.4.1	Ulkoistaminen	13
2.4.2	SAP	15
2.4.3	X-Celerate	16
2.5	Järjestelmähankkeen onnistuminen ja riskit	16
3	MYYNTELASKUTUKSEN VAATIMUKSET JA PROSESSI	19
3.1	Laskutusvaatimukset arvonlisäverotuksessa	19
3.1.1	Laskun käsite	19
3.1.2	Laskunantovelvollisuus	19
3.1.3	Laskumerkinnät	20
3.1.4	Laskuihin liittyvä varmistusvelvollisuus ja säilyttäminen	22
3.2	Sähköistyminen	23
3.3	Myyntilaskutusprosessi	24
3.3.1	Myyntilaskun lähettäminen	27
3.3.2	Myyntireskontra, perintä ja arkistointi	28
4	CASE POSTNORD OY	30
4.1	Yritysesittely	30
4.2	Laskutusprosessi	33
4.2.1	DPD-laskutus	37
4.2.2	3PL-laskutus	39
4.2.3	Kuljetustuotannon laskutus	40
4.3	Teemahaastattelut ja niiden tulokset	41
4.4	Aineiston hankinta kyselyyn	41

4.5	Kyselyn purku ja analyysi	41
4.6	Johtopäätökset	41
5	YHTEENVETO	43
	LÄHTEET	45
	LIITTEET	48

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen taustaa

Yrityksissä hyödynnetään tänä päivänä erittäin paljon tietotekniikkaa ja erilaisia järjestelmiä. Yrityksen toiminta voi olla erittäin riippuvainen tietojärjestelmistään ja tietotekniikka on osa yrityksen operaatioita sekä johtamista. (Ruohonen & Salmela 2003, 7.) Tietojärjestelmät ovat kehittyneet paljon ja yritysten tarpeet ovat muuttuneet, joten yrityksissä on otettu käyttöön yhä laajempia tietojärjestelmäkokonaisuuksia (Kettunen & Simons 2001, 7).

Vielä 1960-luvulla tavoitteena oli saada kustannussäästöjä tietotekniikan avulla. Atk-ajan päätavoitteena oli kustannustehokkuus ja yritykset toimivat tehokkaalla tekniikalla rajatuilla alueilla. (Ruohonen & Salmela 2003, 9.) Tietotekniikan käytöstä syntyi erittäin suuria kustannuksia, joten vain suuryrityksillä oli mahdollisuus sen hyödyntämiseen. 1950- ja 1960-luvuilla tietotekniset ratkaisut olivat yleensä erillisohjelmistoja, jotka oli räätälöity yrityksen tarpeisiin. (Lahti & Salminen 2014, 35.)

Siirryttäessä 1970-luvulle tietojärjestelmien kehitys nousi keskeiseksi aiheeksi. Tällä MIS-aikana (Management Information Systems) kerättiin tietoa toiminnanohjauksen käyttöön ja erilaisia raportointijärjestelmiä alkoi syntyä. (Ruohonen & Salmela 2003, 9.) Lisäksi ensimmäiset valmisohjelmat tulivat yritysten saataville (Lahti & Salminen 2014, 35).

1980-luvulla tietotekniikan avulla pyrittiin luomaan lisäarvoa ja pohdittiin miten tietotekniikka vaikuttaa liiketoimintaan. Strategisten tietojärjestelmien aikana yritykset tekivät paljon investointeja tietotekniikkaan. (Ruohonen & Salmela 2003, 10.) Valmisohjelmat tulivat myös pienten ja keskisuurten yritysten ulottuville 1980-luvulla (Lahti & Salminen 2014, 35). 1990-luvulle siirryttäessä tietojärjestelmien avulla etsittiin organisaation osaamisvaroja sekä tapoja organisoida uudelleen ja tehokkaammin. (Ruohonen & Salmela 2003, 10.)

2000-luvulla yritysten tietojärjestelmähankinnat ovat suuria hankintoja ja järjestelmiä on tarkoitus käyttää pitkään. Tietojärjestelmien kehittäminen on olennaista muuttuvassa ympäristössä, sillä järjestelmät vaikuttavat yrityksen tuottavuuteen, kannattavuuteen ja kilpailuun. Toimivalla järjestelmällä yritys voi saada etua kilpailijoihinsa verrattuna, sillä yrityksen on helpompi kehittää liiketoimintaansa. Onkin tärkeää, että yrityksen tietojärjestelmät ovat toimivia, sillä järjestelmiin voidaan olla sitoutuneita pitkiksi ajoiksi. (Ruohonen & Salmela 2003, 11.)

Tietojärjestelmän hankinta ja käyttöönotto saattavat aiheuttaa haasteita yritykselle. Järjestelmissä on paljon ominaisuuksia ja mahdollisuuksia, joita on vaikea hahmottaa, koska järjestelmät ovat monimutkaisia kokonaisuuksia. Järjestelmän suunnittelu- ja käyttöönottoprosessi sisältää haasteita, jos yritykseen ollaan hankkimassa laajaa ja kokonaisvaltaisesti yrityksen toimintaan vaikuttavaa tietojärjestelmää. Tietojärjestelmän käyttöönotolla pyritään tukemaan ja edistämään yrityksen liiketoimintaa, joten tietojärjestelmähankkeessa suunnittelu on tärkeää. Tietojärjestelmähankkeen onnistuminen nähdään, kun järjestelmä otetaan käyttöön. (Kettunen & Simons 2001, 7.)

Toiminnanohjausjärjestelmiä on tutkittu aiemminkin. Esimerkiksi järjestelmän käyttöönotosta on tehty tutkimus. Tässä Jani Lavosen 2015 valmistuneessa tutkimuksessa tavoitteena oli selvittää järjestelmän käyttöönottoa Haminan kaupungilla ja käyttäjien tyytyväisyyttä sekä heidän kehitysehdotuksiaan järjestelmään liittyen. Tutkimuksen tuloksien mukaan järjestelmä vastasi odotuksia hyvin. Lisäksi tuloksista saatiin kehitysehdotuksia järjestelmän parantamiseksi. (Lavonen 2015.)

Toiminnanohjausjärjestelmästä on myös tehty tutkimus liittyen järjestelmän vaihtumisen vaikutuksiin yrityksen toimintamallissa. Tässä Juha Nurmen 2011 valmistuneessa tutkimuksessa selvitettiin kuinka järjestelmän vaihtuminen otettiin vastaan henkilöstön toimesta sekä mitkä olivat uuden toimintamallin hyvät ja huonot puolet. Tutkimuksen tuloksien perusteella uusi toimintamalli oli toimiva, mutta kehitystyö tulee jatkumaan ongelmien vuoksi. (Nurmi 2011.)

Leo Seppälän vuoden 2014 opinnäytetyö käsitteli taloushallinnon sähköisiä ohjelmistoja. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia tämän hetken tilannetta tilitoimistoissa taloushallinnon sähköisten ohjelmien suhteen. Seppälä selvitti eri ohjelmistojen käyttösuhteita ja tilitoimistojen pilvipalveluiden käyttöä. Tutkimuksen tuloksien mukaan tilitoimistoissa on käytössään useita ohjelmistoja ja suhtautuminen pilvipalveluihin on suurelta osin optimistista. Lisäksi tuloksien avulla voidaan tarkastella taloushallinnon sähköisten ohjelmistojen yleistä käyttötilannetta Päijät-Hämeessä. (Seppälä 2014.)

Maria Tiilikaisen vuoden 2015 opinnäytetyössä tutkittiin sähköisen taloushallinnon käyttöä pk-yrityksissä Päijät-Hämeen alueella. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää sähköisen taloushallinnon tilannetta pk-yrityksissä Päijät-Hämeen alueella. Tutkimuksen tuloksien mukaan Päijät-Hämeen pk-yrityksissä käytetään sähköistä taloushallintoa taloushallinnon osa-alueissa. Eniten sähköinen taloushallinto oli käytössä kirjanpidossa ja tilinpäätöksessä, palkanlaskennassa, laskujen maksussa, myyntilaskutuksessa ja arkistoinnissa. (Tiilikainen 2015.)

Toni Hovisen vuoden 2015 opinnäytetyössä tutkittiin mobiilisovelluksia sähköisessä taloushallinnossa. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää mitä taloushallinnon prosesseja yritykset haluaisivat hoitaa käyttäen mobiilisovelluksia. Lisäksi tutkimuksessa selvitettiin mitä taloushallinnon mobiilisovelluksia markkinoilla on ja minkälaiset niiden ominaisuudet ovat. Tutkimuksen tuloksien mukaan yritykset, jotka ovat käyttäneet taloushallinnon mobiilisovelluksia, ovat saaneet hyviä käyttäjäkokemuksia. Yritykset pitivät tärkeinä ominaisuuksina tositteiden toimittamista kirjanpitäjille sekä ostolaskujen hyväksymistä. Tutkimuksen mukaan tulevaisuudessa useita taloushallinnon prosesseja voidaan hoitaa mobiilisovellusten avulla. (Hovinen 2015.)

1.2 Opinnäytetyön tavoitteet, aiheen rajausta ja tutkimusongelmat

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää toiminnanohjausjärjestelmien käyttöä. Työssä selvitetään toiminnanohjausjärjestelmien nykytilaa case-yrityksessä. Lisäksi selvitetään järjestelmien käyttäjien kokemuksia sekä kehitysehdoksia järjestelmiin liittyen. Tutkimusongelmien selvittämisessä käytetään seuraavia tutkimuskysymyksiä:

- Mikä on järjestelmän nykytila?
- Mitkä ovat järjestelmien käyttäjien kokemukset?
- Mitkä ovat käyttäjien kehitysehdotukset?

Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan PostNord Oy:n toiminnanohjausjärjestelmiä. Yrityksen järjestelmät ovat todella laaja aihe, joten työssä tarkastellaan aihetta myyntilaskutuksen osalta. Opinnäytetyön tekijä on suorittanut kohdeyrityksessä työharjoittelun sekä on toiminut työntekijänä talousosastolla. Työn näkökulma pohjautuu tekijän omiin havaintoihin, kirjallisiin lähteisiin ja PostNord Oy:n sisäisiin materiaaleihin.

1.3 Tutkimusmenetelmät

Tässä opinnäytetyössä käytetään tutkimusmenetelmänä kvalitatiivista eli laadullista tutkimusta. Tätä tutkimusmenetelmää päädyttiin käyttämään, jotta saadaan mahdollisimman käytännönläheiset vastaukset kohdeyrityksen toiminnanohjausjärjestelmistä. Opinnäytetyön tuloksina tarkastellaan kohdeyrityksen järjestelmien nykytilaa ja tämän lisäksi tarkastellaan käyttäjien kokemuksia sekä kehitysehdotuksia järjestelmiin liittyen.

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tavoitteena on aineiston teoreettinen edustavuus. Tällä tarkoitetaan, että käytettävässä aineistossa tulee olla esillä tutkimusongelman kannalta olennaiset piirteet. Laadullisessa tutkimuksessa aineistoin kerääminen, käsittely ja analyysi lomittuvat toisiinsa. Kvalitatiivisia menetelmiä käytettäessä analyysi saattaa osoittaa, että aineisto ei ole käytettävissä, vaan sitä täytyy täydentää. Käytettävän

aineiston rajat voikin tästä syystä muuttua tutkimuksen edetessä. (Uusitalo 1998, 79–80.)

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa käytettävä tutkimusaineisto kerätään esimerkiksi kenttähavainnoinnilla, vapaamuotoisilla haastatteluilla ja erilaisten dokumenttien avulla. Näitä aineistoja voi olla vaikeaa tai jopa mahdotonta muuttaa numeeriseen muotoon. Tutkimuksen analyysi on aineistosidonnaista ja vapaamuotoisempaa. Lisäksi kvalitatiivisessa tutkimuksessa lukijan on mahdollista seurata tekijän päättelyä ja tutkimus on teoriaa kehittävä. Laadullinen tutkimus on riippuvainen tekijän kyvyistä ja luovuudesta, mutta koska tulkinnot eivät perustu satunnaisiin poimintoihin, niiden tulee olla systemaattisia. (Uusitalo 1998, 81–82.)

Kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimuksen aineisto on numerollisessa muodossa. Tutkimusta tehdessä aineiston kerääminen, käsittely ja analyysi ovat toisistaan eroavia vaiheita. Tutkimus aloitetaan aineiston keräämisellä ja se muokataan tilastollisen käsittelyn edellyttämään muotoon. Lopuksi tilastollisin menetelmin käsitellään havaintomatriisia. Kvantitatiivisen tutkimuksen aineistoja ovat yleensä tilastot, sisällönanalyysi, kokeelliset tutkimukset sekä kyselyt ja haastattelut. Tutkimusmenetelmän valinta riippuu tutkimuksen aiheesta ja luonteesta. (Uusitalo 1998, 79–82.)

Tässä opinnäytetyössä tutkimusstrategiana on myös case-tutkimus eli tapaustutkimus. Tapaustutkimuksessa aineistot voivat olla monenlaisia ja kvalitatiivisten menetelmien lisäksi voidaan käyttää kvantitatiivisia tutkimusmenetelmiä. Tapaustutkimuksen avulla saadaan laaja ja tarkka kuva tutkittavasta aiheesta, koska tutkimuksessa voidaan hyödyntää erilaisia tutkimusmenetelmiä. Lisäksi voidaan saada aikaiseksi tuloksia, jotka olisivat jääneet saamatta käytettäessä vain yhtä tutkimusmenetelmää. (Uusitalo 1992, 76–77.)

Haastattelu on joustava menetelmä ja siksi se soveltuu käytettäväksi monenlaisissa tutkimuksissa. Haastattelussa ollaan suorassa kielellisessä vuorovaikutuksessa haastateltavan kanssa ja tämän takia haastattelussa

voidaan suunnata tiedonhankintaa. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 34.) Lisäksi haastattelussa voidaan esittää lisäkysymyksiä, selventää kysymyksiä sekä oikaista väärinkäsityksiä. Haastattelun tekee myös joustavaksi sen, että tutkija voi esittää kysymykset haluamassaan järjestyksessä. (Jyrinki 1977, 11–12.)

Haastattelun etuina ovat vastausten selventyminen sekä syventävien tietojen saaminen. Lisäksi haastattelussa voidaan saada hyviä kuvaavia esimerkkejä aiheesta ja näin tutkija saa syvempiä vastauksia. Haastattelun haittoja ovat kustannusten syntyminen esimerkiksi materiaaleista sekä ajan vieminen. Haastattelijalla tulee olla taitoa ja kokemusta, jotta haastattelu onnistuu ja saadaan hyviä vastauksia. Lisäksi haastattelussa ei voida taata samanlaista yksityisyyttä kuin kyselylomaketta käytettäessä. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 35–36.)

Kyselylomake on erittäin perinteinen tapa kerätä tutkimusaineistoa. Kyselylomakkeen muoto vaihtelee kohderyhmän ja tutkimuksen tarkoituksen mukaan. Kyselylomaketta käytettäessä on tärkeää olla huolellinen kysymysten laatimisessa, koska tutkimuksen onnistuminen riippuu kysymyksistä. Tutkija ja vastaaja voivat ajatella kysymyksen eri tavalla, joten kysymyksen muoto tulee olla yksiselitteinen eivätkä kysymykset saa olla johdattelevia. Kyselylomakkeen kysymykset tehdään tutkimuksen tavoitteiden ja tutkimusongelmien mukaisesti. (Aaltola & Valli 2007, 102–103.)

Havainnointia voidaan käyttää yhdessä muiden tiedonkeruutapojen kanssa. Havainnointi on menetelmänä vaativa ja edellyttää tekijältään taitoa ja kokemusta. Havainnoitaessa tapahtumat ovat ainutkertaisia, joten havainnoinnin tukena voidaan käyttää esimerkiksi videokameroita. Havainnointi koskee nykyisyyttä, kun haastattelun avulla voidaan tutkia myös menneisyyttä. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 37–38.)

Opinnäytetyön tutkimuksen aineisto pohjautuu tekijän omiin havaintoihin työskennellessä kohdeyrityksessä. Lisäksi tekijä on haastatellut yrityksessä Hanna Lainetta, joka työskentelee nimikkeellä Manager,

Claims & Process ja Laura Honkarilaa, joka toimii laskutuksen Team Leaderina. Honkarilan haastattelu tehtiin PostNord Oy:n Lahden toimistolla 3.11.2015. Laineen haastattelu tehtiin PostNord Oy:n päätoimipisteellä Vantaalla 24.11.2015. X-Celerate - järjestelmän käyttäjille toteutettiin kysely, jossa tarkoituksena oli kerätä käyttäjäkokemuksia sekä kehitysehdotuksia järjestelmään liittyen. Kysely toteutettiin Webropol-ohjelman avulla ja lähetettiin käyttäjille sähköpostin välityksellä.

1.4 Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyön rakenne on kuvattu kuviossa 1. Opinnäytetyö alkaa johdannolla, joka käsittelee tutkimuksen taustat, aiheen rajaukset ja tutkimusongelmat. Lisäksi johdannossa käsitellään tutkimuksessa käytettävät tutkimusmenetelmät sekä opinnäytetyön rakenne. Johdannon tarkoituksena on avata lyhyesti aihe-aluetta ja kertoa tutkimuksen tarkoituksesta opinnäytetyössä.



KUVIO 1. Opinnäytetyön rakenne

Johdannon jälkeen opinnäytetyössä käsitellään teoriaosuus. Teoriaosuus on jaettu kahteen alalukuun, jotka ovat toiminnanohjausjärjestelmien käyttö sekä myyntilaskutus. Ensimmäisessä teorialuvussa kerrotaan toiminnanohjausjärjestelmän määritelmä, järjestelmien nykytila, järjestelmän valinnasta sekä järjestelmähankkeen onnistumisesta ja riskeistä. Lisäksi luvussa on kerrottu lyhyesti SAP- ja X-Celerate -järjestelmistä. Opinnäytetyön toisessa teoriaosuudessa on kerrottu myyntilaskutuksesta. Luvussa käsitellään laskutusvaatimukset, myyntilaskutuksen sähköistyminen ja myyntilaskutusprosessi.

Opinnäytetyön kolmas pääluku on empiirinen osuus. Luvussa esitellään kohdeyritys PostNord Oy ja kerrotaan yrityksen laskutusprosessista. Empiirinen osuus sisältää kahdelle kohdeyrityksen työntekijälle suoritettut teemahaastattelut ja niiden tulokset. Lisäksi empiirisessä osuudessa käydään läpi X-Celerate – järjestelmän käyttäjille tehty kysely ja sen tulokset. Kyselyn tulokset käydään läpi taulukoiden avulla ja lopuksi käydään läpi johtopäätökset. Viimeinen luku sisältää työn loppuraportin eli yhteenvedon. Yhteenvedossa kootaan tutkimus ja tulokset, arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta ja käydään läpi mahdolliset jatkotutkimusehdotukset. Liitteessä 1 on avattu käsitteitä ja lyhenteitä.

2 TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ

2.1 Toiminnanohjausjärjestelmän määritelmä

Toiminnanohjausjärjestelmä koostuu teknisesti toisiinsa integroiduista erilaisista modulaarisista sovelluksista. Nämä sovellukset käyttävät samaa keskitettyä päätietokantaa. Yleensä järjestelmässä on omat moduulinsa myyntiin, tuotantoon, henkilöstöhallintoon, projektinhallintaan, logistiikkaan ja materiaalihallintoon sekä taloushallintoon. (Lahti & Salminen 2014, 40.) Kuviossa 2 on kuvattu yleisimmät toiminnanohjausjärjestelmän moduulit.



KUVIO 2. Toiminnanohjausjärjestelmän moduulit. (Lahti & Salminen 2014)

Toiminnanohjausjärjestelmät ovat muuttuneet paljon vuosikymmenten kuluessa. Toiminnanohjausjärjestelmillä on suuri vaikutus yrityksen päätöksenteossa tarjous-myynti-prosesseissa ja erityisesti järjestelmät tukevat tilaus-toimitus-prosesseja. Toiminnanohjausjärjestelmien tietoja käytetään muun muassa toiminnanohjauksen päätöksiin yrityksen

suunnittelu- ja toimintatasolla sekä strategisiin päätöksiin. (Karjalainen, Blomqvist & Suolanen 2001, 5–6.)

Yleensä jonkin ohjelmistotoimittajan ERP-ohjelmisto (Enterprise Resource Planning) muodostaa yrityksen toiminnanohjausjärjestelmän ytimen. Yrityksen muut järjestelmät voivat tukea ja toimia yhdessä toiminnanohjausjärjestelmän kanssa ja vanhoista järjestelmistä on jätetty osia käyttöön uuden toiminnanohjausjärjestelmän rinnalle. Tämä johtuu siitä, että toiminnanohjausjärjestelmien käyttöönotto voi olla pitkä prosessi ja järjestelmiä täydennetään sekä päivitetään ajan kuluessa. Yritysten ei välttämättä tarvitse ostaa ohjelmiston käyttölisenssiä ERP-toimittajalta, vaan yritys voi vuokrata ohjelmiston. Tämä on etu pienille yrityksille, koska ne maksavat vain ohjelmiston käytön mukaan, mutta saavat käyttöönsä hyvät toiminnanohjausjärjestelmät. (Karjalainen, Blomqvist & Suolanen 2001, 7.)

2.2 Nykytila

Toiminnanohjausjärjestelmien kehitys on suuntautunut voimakkaasti kohti toimialaratkaisuja. Suuryritykset eivät ole enää ainoita järjestelmien käyttäjiä, vaan järjestelmätoimittajat ovat kehittäneet myös pk-yrityksille sopivia ratkaisuja. Suuryrityksille suunnatuille järjestelmille tyypillistä ovat hyvin avoimet järjestelmät sekä suuri tarve parametroinnille. Baan, Oracle ja SAP ovat yleisiä suuryrityksissä käytössä olevia toiminnanohjausjärjestelmiä ja jokaisella järjestelmällä on vahvuutensa. Eri toiminnanohjausjärjestelmät voivat olla parempia ratkaisuja tietyllä toimialalla, jossa vaaditaan erityisprosesseja. Lisäksi eri toiminnanohjausjärjestelmät voivat olla vahvempia eri toiminnoissa, esimerkiksi tuotannossa, logistiikassa tai HR-toiminnallisuudessa. Yrityksen toiminnot vaativat erilaisia ominaisuuksia – taloushallinnon ja myynnin tarpeet eroavat paljon toisistaan. Erityisesti taloushallinnon osalta digitaalisuus on luonut paljon mahdollisuuksia ja eri järjestelmien sopivuus voi vaihdella tällä osa-alueella. On yleistä, että taloushallinnon osia integroidaan erillissovelluksina ERP-järjestelmään, esimerkiksi

palkkahallinto ja raportointi ovat usein tällaisia. (Lahti & Salminen 2014, 40–41.)

Johdon raportoinnista on tullut viimeisin osa ERP-järjestelmiä. Järjestelmätoimittajat pyrkivät kattavimpiin ratkaisuihin johdon raportoinnin osalta ja tulevaisuudessa BI-raportointi (Business Intelligence) tulee olemaan tärkeässä osassa ERP-järjestelmissä sekä keskitetyssä tietokannassa. (Lahti & Salminen 2014, 41.)

2.3 Toiminnanohjauksen kehitys

Toiminnanohjauksessa on tapahtunut paljon muutoksia viimeisen 30-vuoden aikana. Yritysten välillä kiristynyt kilpailu sekä tietotekniikan kehittyminen ovat mahdollistaneet toiminnanohjauksen kehityksen. Lisäksi yritykset tarvitsevat reaaliaikaista tietoa toiminnoistaan toiminnanohjauksen tueksi. (Lahti & Salminen 2014, 40.)

Kun tietotekniikkaa alettiin hyödyntää tuotannossa 1960–1980-luvuilla, tietotekniikan avulla ei kuitenkaan saatu suuria hyötyjä toiminnanohjauksessa. Tietokone ei soveltunut ratkaisemaan ihmiselle vaikeita ohjausongelmia ja tietokoneen avulla pystyttiin tekemään vain nopeita haku- ja käsittelyoperaatioita täsmällisissä tietojoukoissa. Lisäksi ongelmana alkuvaiheina oli kokonaisuuden hallitsemattomuus ja toiminnan ohjattavuuden kehittäminen unohdettiin. (Karjalainen, Blomqvist & Suolanen 2001, 9–10.)

Tarvelaskennan eli MRP:n (Material Requirements Planning) myötä tietotekniikasta tuli pysyvä apuväline tuotannonohjauksessa 1970-luvulla. MRP-ohjelma on tarvelaskentaan tarkoitettu ohjelma eli lopputuotteiden ajoitetun tarpeen eri materiaalitarpeiden ajoitetuksi tarpeeksi. Ohjelma käyttää tässä hyväkseen tuoterakenteita, varastotietoja sekä täydennys- ja läpäisyajoja. MRP ei ottanut huomioon kapasiteettirajoitteita, joten 1980-luvun puolivälissä otettiin käyttöön MRP II. Tuotannonohjausjärjestelmät alkoivat huomioida kapasiteettirajoitteita ja niihin lisättiin ostotoiminnan

työkaluja. Lisäksi myynnin, markkinoinnin ja taloushallinnon järjestelmiä yhdistettiin tuotannonohjausjärjestelmiin. MRP II -järjestelmät olivat kuitenkin rajoittuneita, koska toteutuskelpoisia tuotantosuunnitelmia ei pystytty luomaan. Lisäksi tietokoneiden kapasiteetti ei riittänyt käytännön ongelmien hallintaan. (Karjalainen, Blomqvist & Suolanen 2001, 10.)

1980-luvulla Japanin autotehtailta lähtöisin oleva JIT-tuotanto (just in time) herätti kiinnostusta. JIT:n avulla saatiin tuotannossa asioita juuri oikeaan tarpeeseen ja tavoitteena olivat mahdollisimman pienet varastot sekä lyhyet läpäisyajat. Tietojärjestelmien jäädessä pienempään osaan, tavoitteisiin pyrittiin toiminnan kehittämisen avulla. Mikrotietokoneet kuitenkin yleistyivät 1980-luvun lopulla JIT:n rinnalla. Tietokoneiden avulla voitiin pyrkiä hajautettuun ohjaukseen keskitetyn tuotannonohjauksen sijasta. (Karjalainen, Blomqvist & Suolanen 2001, 11–13.)

ERP-järjestelmien aikakausi alkoi 1990-luvulla ja ne ovat yleistyneet suuryrityksissä voimakkaasti. Tietotekniikan kehitys ja teknologiset ratkaisut mahdollistivat tehokkaammat järjestelmät. Vanhat ja kankeat ratkaisut ovat saaneet tilalleen graafiset käyttöliittymät sekä web-selaimen käytön käyttöliittymänä. Tämän avulla yhteys järjestelmiin voi tapahtua mistä vain. Verrattuna aiempiin MRP-järjestelmiin, ERP-järjestelmät kattavat eri toiminnot ja prosessit paremmin hyödyntäen keskitettyä tietokantaa. Lisäksi ERP-järjestelmä on voinut korvata useita erillisjärjestelmiä ja näin tehostanut toimintaan merkittävästi. Kasvanut automaatio ja työvaiheiden järkevä suunnittelu on myös tehostanut yritysten toimintaa. (Lahti & Salminen 2014, 35,40.)

2.4 Toiminnanohjausjärjestelmän valinta

Yritys voi aloittaa tietotekniikan hyödyntämisen joko kokonaan alusta tai poistamalla vanhan järjestelmän käytöstä. Vanhan järjestelmän hylkäämisen riskejä ovat suuri muutos ja suuret kustannukset, mutta etuna on yhtenäinen tietotekniikka. Käytännön syistä johtuen vanhaa

järjestelmää voidaan joutua käyttämään ja liittää sen osia uuteen järjestelmään. Tästä syntyy mahdollisesti riski, koska yrityksellä on useita järjestelmiä käytössään ja järjestelmien yhteensopivuudessa voi ilmetä ongelmia. (Ruuhonen & Salmela 2003, 53.)

Yrityksen valitessa järjestelmää on tärkeää miettiä onko järkevämpää hankkia jokaiseen prosessiin erillissovellus vai käyttää valmiiksi integroitua ERP-järjestelmää laajasti ja monipuolisesti yrityksen eri toiminnoissa. Lisäksi yrityksen valintakriteerejä ovat järjestelmän hinta, helppokäyttöisyys sekä käytettävä teknologia. Yritykset päätyvät yleensä kompromissiin kokonaisratkaisun kannalta. ERP-järjestelmän avulla hoidetaan ydinliiketoimintaprosessit ja osaa taloushallinnon moduuleista, esimerkiksi pääkirjanpitoa ja reskontria. Taloushallinnon erillissovellukset integroidaan ERP-järjestelmään, esimerkiksi ostolaskujen sähköinen käsittely ja johdon raportointi. (Lahti & Salminen 2014, 43–44.)

Toiminnanohjausjärjestelmiä hankittaessa yrityksellä on monia vaihtoehtoja toteuttaa hanke. Yritys voi ostaa järjestelmälisenssiin itselleen tai vuokrata järjestelmän ja käyttää leasingrahoitusjärjestelyä. (Lahti & Salminen 2014, 43–44.) Ohjelmistoyritykset tarjoavat myös paketti- eli valmisohjelmistoja, mutta niiden räätälöitävyysaste yrityksen tarpeisiin on pieni. Järjestelmän valinta määrittyy yrityksen toimintojen tarpeiden mukaan. (Ruuhonen & Salmela 2003, 55.) Lisäksi yrityksen tulee valita asennetaanko järjestelmät omaan IT-ympäristöön vai ulkoistetaanko järjestelmä joko kokonaan tai osittain. Lopullinen toteutus yrityksissä voi yhdistellä edellä mainittuja vaihtoehtoja. (Lahti & Salminen 2014, 43–44.)

2.4.1 Ulkoistaminen

Yrityksen IT-toimintojen ulkoistaminen on kasvanut 1990-luvulta lähtien. Aluksi suuret yritykset käyttivät ulkoistamista laitehankinnoissa sekä muussa IT-toiminnassa. Internetin yleistyttyä Internetin välityksellä käytettävät sovellukset ovat yleistyneet. Viime vuosina IT-ulkoistusten

lisäksi sovellusvuokraukset eli ASP-palvelut ovat lisääntyneet. (Lahti & Salminen 2014, 45.) Yritykset voivat myös ulkoistaa osan tietojenkäsittelytehtävistään, mikäli sillä ei ole resursseja tai haluja hoitaa itse esimerkiksi reskontria, palkkahallintoa ja kirjanpitoa. Palveluntarjoajia voidaan hyödyntää laajasti ylläpitotehtäviin saakka. (Ruuhonen & Salmela 2003, 56.)

Keskisuuret ja suuret yritykset ovat ulkoistaneet järjestelmänsä perinteisiin IT-toimintoihin liittyen ulkopuoliselle toimittajalle. Yritys voi kuitenkin omistaa järjestelmälisenssit ja laitteet. Tätä ratkaisua kutsutaan käyttöpalveluksi ja palvelun tarjoajan vastuulla on laitteiden toiminta, ylläpito ja valvonta. Palveluntarjoajan osuus riippuu yrityksestä. (Lahti & Salminen 2014, 45.)

Sovellusvuokraus eli ASP (Application Service Provision/Provider) on lisääntynyt yrityksen käyttämissä tavoissa hoitaa järjestelmiään. Yritykset käyttävät usein ASP-palvelun avulla tarvitsemiaan sovelluksia Internetin välityksellä. ASP-palveluiden käyttö tulee kasvamaan kaikenkokoisissa yrityksissä, mutta suuryritysten käyttäessä ERP-ratkaisujaan, ASP keskittyy ydinliiketoiminnan ulkopuolisilla reuna-alueilla. (Lahti & Salminen 2014, 41–42.)

Sovellusvuokrauspalvelu toimii käytännössä siten, että yritys käyttää tarvitsemiaan palveluitaan Internetin välityksellä ja maksaa vuokraa palvelusta. Palveluntarjoajan vastuulla on sovelluksen toiminta, päivitykset ja kehitys. Sovellusvuokrauksen etuna on sen edullinen käyttö, sillä yritykset voivat saada jopa 50–80 prosenttia edullisemmat kokonaiskustannukset verrattuna sovellusten ostamiseen lisenssein. Sovellusvuokrauksen hinta perustuu yleensä sovellusten lukumäärään, käyttäjien määrään, tapahtumien määrään tai näiden yhdistelmiin. IT-kulujen ennustettavuus voi olla hankalaa, joten sovellusvuokrauksen avulla IT-kulut ovat ennakoitavissa. Sovellusvuokran kattavuuteen sisältyy kaikki laitteistot, lisenssit ja tilat sekä tietoliikenneverkot. Lisäksi palveluntarjoaja hoitaa yleensä käyttöönoton konsultoinnin, koulutukset sekä muun tuen ja neuvonnan. (Lahti & Salminen 2014, 42–43.)

2.4.2 SAP

SAP on toiminnanohjausjärjestelmien valmistaja ja yritys loi ensimmäisenä järjestelmän, joka oli tarkoitettu monen yrityksen käyttöön eikä vain yhdelle yritykselle. Tuohon aikaan ohjelmistojen valmistajat rakensivat jokaiselle yritykselle oman järjestelmän, mikä oli erittäin kallista. SAP toi markkinoille vuonna 1992 SAP R/3 järjestelmän, joka oli ensimmäinen integroitu järjestelmä. Yrityksillä oli käytössään paljon eri järjestelmiä eri toiminnoissaan, joten tiedon jakaminen niiden välillä oli haasteellista. SAP-järjestelmän avulla pystyttiin ratkaisemaan aiemmat ongelmat yhteisen tietokannan avulla ja tämän lisäksi tieto oli reaaliaikaisesti saatavilla. (Magal & Word 2012, 17–18.)

Aikanaan tämä ratkaisu oli erittäin mullistava ja lisäsi yrityksen toiminnan tehokkuutta. Tästä johtuen SAP-järjestelmästä tuli erittäin haluttu melkein kaikissa suurissa yrityksissä. Vuoteen 2010 mennessä SAP palveli 110 000 asiakasta yli 120 maassa. Lisäksi SAP:n markkinaosuus oli vuonna 2008 yhtä suuri kuin neljän seuraavan järjestelmätoimittajan osuudet yhteensä. Nykyään SAP:n asiakkaista yli 75 prosenttia on pieniä ja keskisuuria yrityksiä. SAP on käytössä kaikenkokoisissa yrityksissä alasta riippumatta ympäri maailman. (Magal & Word 2012, 17–18.)

Kun SAP R/3 julkaistiin, melkein kuka tahansa pystyi toimimaan erittäin hyvin palkattuna SAP-konsulttina. Valitettavasti tämän vuoksi järjestelmäprojekteja epäonnistui ja ne saivat paljon näkyvyyttä. SAP ratkaisi tämän ongelman luomalla sertifikaatteja ja SAP-konsulttina pystyivät toimimaan vain hyvin koulutetut ja osaavat henkilöt. Nykyään SAP:lla on käytössään yli 100 sertifikaattia eri ratkaisuihin, kohdealueisiin ja rooleihin. Jokaisessa sertifikaatissa on kolme luokkaa konsultin osaamisesta. Ensimmäinen taso on associate, toinen professional ja kolmas master. Parhaimman tason saavuttamiseen voi mennä vuosia ja paljon rahaa. SAP-konsultin on oltava osaava, sillä SAP-järjestelmään vaihtaminen on erittäin vaativa projekti. (Magal & Word 2012, 18.)

2.4.3 X-Celerate

X-Celerate on Source IT Company A/S:n tarjoama järjestelmä logistiikka-alan käyttöön. Tanskalainen kuljetusyritys Budstikken otti ensimmäisenä käyttöönsä ratkaisut, jotka ovat X-Celerate – järjestelmän pohjana. Järjestelmä tuli nopeasti käyttöön monissa kuljetusyrityksissä Pohjois-Euroopassa sekä Puolassa. X-Celerate käyttää viimeisimpiä ohjelmaratkaisuja ja on luotu vastaamaan yritysten jokapäiväiseen tarpeeseen. Järjestelmä käyttää moduuleja yhdessä vapaan suunnittelun kanssa ja järjestelmä integroitiin nopeasti olemassa oleviin kokonaisuuksiin. X-Celerate oli tarpeeksi sopeutuva erilaisiin rakenteisiin, joten myös vaikeat prosessit saatiin sisällytettyä järjestelmään. (Source IT Company A/S 2015.)

Järjestelmän ominaisuuksiin kuuluu muun muassa optimoitu reittisuunnittelu, joka hyödyntää GoogleMaps-palvelua. Lisäksi järjestelmässä on automaattinen kuljetusten hinnoittelu sekä hakutoiminto kuljetuksia koskien. X-Celerate soveltuu toimintoihin kuljetuksissa, pikakuljetuksissa, varastoinnissa, internet-käyttöliittymissä sekä talouspuolella. X-Celerate on tänä päivänä käytössä Pohjoismaiden suurimmissa kuljetusyrityksissä ja lisäksi järjestelmä palvelee pienempiä toimijoita. (Source IT Company A/S 2015.)

2.5 Järjestelmähankkeen onnistuminen ja riskit

Kokonaisuutena tarkastellen tietojärjestelmähankkeet ovat monimutkaisia suunnittelultaan ja toteutuksen osalta. Hankkeen onnistumista voidaan tarkastella ja mitata useasta eri näkökulmasta. Yksi tapa on tarkastella teknistä laatua eli kuinka hyvin käyttöliittymien ominaisuudet toimivat ja kuinka paljon syntyy ohjelmavirheitä. Lisäksi järjestelmän tuottaman informaation laatua voidaan mitata luotettavuuden, ajantasaisuuden, oikea-aikaisuuden ja helppokäyttöisyyden kautta. Työntekijän eli järjestelmän käyttäjän vaikutuksia järjestelmässä mitataan tehtäviin

käytetyn ajan mukaan sekä työn laadun ja kustannusten avulla. Liiketoimintaprosesseissa järjestelmähankinnan onnistumista tarkastellaan läpimenoaikojen, laadun ja kustannusten kautta. Lisäksi järjestelmä voi vaikuttaa kilpailukykyyn tehostamalla toimintaa tai luomalla uusia toimintamalleja. (Ruohonen & Salmela 2003, 83.)

Tietojärjestelmähankkeen onnistumisessa on monia riskejä. Teknisillä riskeillä tarkoitetaan, kun järjestelmää ei saada toteutettua liian uuden teknologian takia. Hanke ei kuitenkaan yleensä epäonnistu teknisten ongelmien takia. Resurssiriskit syntyvät, kun hankkeen toteutuminen ei onnistu käyttäjien tai kehittäjien osaamisen tai ajankäytön vuoksi. Lisäksi on mahdollista, että järjestelmä ei ole enää tarpeellinen liiketoimintaympäristön muutoksien takia. Tätä kutsutaan ympäristön muutokseen liittyväksi riskiksi. Nämä ovat yleisiä riskejä hankkeissa, mutta ongelmat aiheutuvat yleensä aikataulun venymisestä ja kustannusarvioiden epäonnistumisista. (Ruohonen & Salmela 2003, 83–84.)

Muutosvastarinta ja politiikka ovat riskejä, kun käyttäjät eivät hyväksy uutta järjestelmää ja muuttuva liiketoiminta aiheuttaa muutoksia yrityksen toiminnassa. Suurimmat ongelmat aiheutuvat näistä riskeistä. Järjestelmät otetaan käyttöön, mutta vanhojen toimintamallien takia hyödyt voivat jäädä vähäisiksi. Kilpailutilanteeseen liittyy myös riskejä, koska asiakkaiden ja kilpailijoiden reagointia uuteen järjestelmään on vaikea ennustaa. Kilpailijat voivat ottaa käyttöönsä samanlaisia tai parempia järjestelmiä, milloin kilpailuetu jää saavuttamatta. Ylimmän johdon tuella on suuri vaikutus hankkeen onnistumiseen ja riskien minimoimiseen varsinkin resurssien ja muutosvastarinnan osalta. (Ruohonen & Salmela 2003, 83–84.)

Tietojärjestelmähanke voi epäonnistua monenlaisista syistä. Epärealistiset odotukset voivat aiheuttaa epäonnistumisen. Tähän liittyy myös järjestelmätoimittajan ja asiakkaan väliset kommunikointiongelmat. Lisäksi teknologiapainotteinen suunnittelu- ja käyttöönottoprosessi voi aiheuttaa hankkeen epäonnistumisen. Epäonnistuminen johtuu siitä, että

hankkeessa keskitytään teknisen järjestelmän määrittelyyn, toteutukseen ja käyttöönottoon eikä huomioida asiakkaan liiketoiminnan haasteita ja toiminnan kehityssuunnitelmia. Onkin tärkeää, että järjestelmää suunniteltaessa otetaan huomioon liiketoiminnan tarpeet, käyttäjien vaatimukset ja taidot sekä toiminnan kehittäminen. (Kettunen & Simons 2001, 7.)

Luvun alussa esiteltiin toiminnanohjausjärjestelmän eri moduulit. Myynti on yksi moduuleista ja seuraavassa luvussa käsitellään myyntilaskutusta laskutusvaatimusten, sähköistymisen ja myyntilaskutusprosessin osalta.

3 MYYNTILASKUTUKSEN VAATIMUKSET JA PROSESSI

3.1 Laskutusvaatimukset arvonlisäverotuksessa

3.1.1 Laskun käsite

Arvonlisäverolain säännöksissä käytetään lasku-käsitettä, jolla tarkoitetaan arvonlisäverodirektiivin varsinaisten laskujen lisäksi tositteita, jotka toimivat laskuina. Lisäksi alkuperäiseen laskuun liittyvät laskut, tositteet ja ilmoitukset luetaan laskuiksi. Ostaja voi saada laskun paperilla tai halutessaan sähköisesti. Mikäli ostaja on ostanut usean erillisen tavarahan tai palvelun, hän voi saada yhteisen laskun. Laskussa ei tarvitse olla kaikkia arvonlisäverolain vaatimia merkintöjä, jos laskun tiedot ovat sekä myyjällä ja ostajalla muussa asiakirjassa. Tavarahan kaukomyynnissä, yhteisömyynnissä ja toisessa EU-maassa tapahtuvassa myynnissä laskussa tulee olla kaikki vaaditut merkinnät. (Verohallinto 2014.)

3.1.2 Laskunantovelvollisuus

Verollisen tavarahan tai palvelun myyjän on annettava lasku ostajalle, jos ostaja on elinkeinonharjoittaja tai oikeushenkilö, joka ei ole elinkeinonharjoittaja. Verollista myyntiä on myynti, josta suoritetaan veroa arvonlisäverolain säännösten mukaisesti. Lisäksi käännetyn verovelvollisuuden perusteella tehty ulkomaalaisen myynti Suomessa on verollista myyntiä. Vaikka joissain tilanteissa arvonlisäverolain mukaan myyjän ei tarvitse antaa laskua, myyjän tulee kuitenkin tehdä tosite tai muistiinpanoja myynnistä. Myyjän on annettava myös jostakin verottomista myynneistä lasku, kuten esimerkiksi sijoituskullan myynnistä ja välityksestä, kansainväliseen kauppaan liittyvien tavaroiden ja palveluiden myynnistä sekä tavaroiden yhteisömyynnistä. (Verohallinto 2014.)

Arvonlisäverolaissa on säädetty laskun antamiselle määräaika tavaroiden yhteisömyynneissä ja rajat ylittävien palveluiden myynneissä. Lasku on annettava viimeistään tavarahan tai palvelun toimitus- tai suorituskuukautta

seuraavan kalenterikuukauden 15. päivänä. Kun laskun laatija asettaa laskun vastaanottajan saataville, lasku katsotaan annetuksi. Sähköisen laskutuksen avulla lasku voidaan toimittaa asiakkaalle suoraan esimerkiksi sähköpostitse, verkkoportaalien tai palveluntarjoajan kautta. (Verohallinto 2014.)

3.1.3 Laskumerkinnät

Arvonlisäverolain 209 e § sisältää luettelon pakollisista laskumerkinnöistä, jotka ovat:

- laskun antamispäivä
- juokseva tunniste
- myyjän arvonlisäverotunniste
- ostajan arvonlisäverotunniste käännetyt verovelvollisuuden tilanteissa tai kun on kyse tavaroiden yhteisömyynnistä
- myyjän ja ostajan nimi ja osoite
- tavaroiden määrä ja laji sekä palvelujen laajuus ja laji
- tavaroiden toimituspäivä, palvelujen suorituspäivä tai ennakkomaksun maksupäivä
- veron peruste verokannoittain, yksikköhinta ilman veroa sekä hyvitykset ja alennukset, jos niitä ei ole huomioitu yksikkö hinnassa
- verokanta
- suoritettavan veron määrä
- merkintä myynnin verottomuudesta tai viittaus arvonlisäverolain taikka arvonlisäverodirektiivin kyseiseen säännökseen
- ostajan verovelvollisuudesta merkintä ”käännetty verovelvollisuus”
- ostajan laatimaan laskuun merkintä ”itselaskutus”
- tiedot uusista kuljetusvälineistä
- merkinnät ”voittomarginaalijärjestelmä-käytetyt tavarat”, ”voittomarginaalijärjestelmä-taide-esineet” tai ”voittomarginaalijärjestelmä-keräily- ja antiikkiesineet”
- merkintä ”voittomarginaalijärjestelmä-matkatoimistot”

- merkintä verollisen sijoituskullan myynnistä
- muutoslaskussa viittaus aikaisempaan laskuun.

(Arvonlisäverolaki 1501/399, 209 e §.)

Laskun antamispäivällä tarkoitetaan päivää, jolloin lasku on toimitettu ostajalle tai laskun kirjoitus-, tulostus- tai muuta vastaavaa päivää. Laskussa tulee olla tunniste, jotta se voidaan yksilöidä ja järjestelmällisten tunnisteiden avulla tunnistetaan puuttuvat laskut. Lisäksi laskulla tulee olla myyjän arvonlisäverotunniste eli maatunnus sekä Y-tunnus. Ostajan arvonlisäverotunniste tulee olla laskulla, jos kyseessä on tavaroiden yhteisömyynti tai käännetty verovelvollisuus. Laskuun tulee merkitä myyjän nimi, ostajan nimi sekä osoitteet. Myytyjen tavaroiden osalta laskulla tulee olla yksilöity kaupallinen kuvaus tai tavarän nimi. Palveluissa käytetään yksilöityä palvelun tyyppiä. Lisäksi voidaan käyttää koodimerkintää, jos myyjällä, ostajalla sekä Verohallinnolla on tiedossa koodiselite. (Verohallinto 2014.)

Tavaroiden toimituspäivä, palvelun suorituspäivä tai ennakkomaksun maksupäivä tulee merkitä laskuun, jotta verotus saadaan kohdistettua oikein. Myynnistä saatua hintaa ilman veron osuutta kutsutaan veron perusteeksi. Jokaisen verokannan tai verottomuuden mukaan merkitään veron perusteet erikseen. Hyvitykset ja alennukset on merkittävä erikseen joko prosentteina tai rahamääräisenä, jos niitä ei ole huomioitu yksikköhinnoissa. Tämän avulla voidaan alennukset ilmoittaa verokannoittain eroteltuna sekä yhteissummasta laskun loppusummasta. Alennusten osalta merkitsemisvaatimus koskee alennuksia, jotka on jo annettu ostajalle. Erillinen lasku tehdään, jos laskutuksen jälkeen annetaan alennuksia. Laskulle tulee merkitä myös suoritettavan veron määrä, jolla tarkoitetaan myyjän laskulla laskutettavasta myynnistä arvonlisäverolain mukaan suoritettavaa veroa. Veron kokonaismäärä tulee merkitä laskulle, mutta verokannoittain merkitseminen ei ole pakollista. (Verohallinto 2014.)

Ostajan ollessa verovelvollinen myynnistä, laskulle tehdään merkintä siitä eikä veron määrää merkitä. Veron määrä ilmoitetaan kahden desimaalin tarkkuudella sen EU-maan valuutassa, jossa myynti tapahtuu. Veron määrää tai verokantaa ei merkitä laskulle, jos myyjä ei ole merkitty arvonlisäverovelvollisten rekisteriin. Laskulla ei tarvitse perustella verottomuutta, vaan pelkkä merkintä verottomuudesta riittää. Käännetty verovelvollisuus tarkoittaa sitä, kun ostaja on myyjän sijasta verovelvollinen myynnistä. Esimerkiksi, jos ulkomaalainen myyjä ei ole hakeutunut verovelvolliseksi eikä hänellä ole kiinteää toimipaikkaa Suomessa, käytetään käännettä verovelvollisuutta. (Verohallinto 2014.)

Tavaroiden yhteisömyynnissä, kaukomyynnissä ja käännetyn verovelvollisuuden myynnissä ei saa käyttää kevennettyjä laskumerkintöjä. Muissa tapauksissa kevennettyjä merkintöjä saa käyttää, mikäli laskun loppusumma on enintään 400 euroa. Vähittäiskaupassa ja yksityishenkilöille myynnissä loppusummalla ei ole merkitystä. Laskussa tulee olla laskun antamispäivä, myyjän nimi ja Y-tunnus, myytyjen tavaroiden määrä ja palvelun laajuus, suoritettavan veron määrä tai veron peruste verokannoittain sekä muutoslaskun viittaus alkuperäiseen laskuun. Laskuun saa tietysti merkitä enemmän tietoa kuin mitä arvonlisäverolaki vaatii. (Verohallinto 2014.)

3.1.4 Laskuihin liittyvä varmistusvelvollisuus ja säilyttäminen

Laskun antamishetkestä laskun säilytysajan loppuun saakka laskun alkuperän aitous, tietojen muuttumattomuus ja luettavuus on oltava varmistettavissa. Varmistustapa voidaan määrittää millä tahansa liiketoiminnan valvontakeinolla. Valvontakeinon on luotava luotettava tarkastusketju laskun ja tavaroiden luovutuksen tai palvelujen suoritusten välille. Laskun alkuperän aitous tarkoittaa vakuuttuneisuutta luovuttajan, suorittajan tai laskun laatijan henkilöllisyydestä. Myyjän tehtävänä on varmistaa, että laskun tiedot ovat oikeita ja lisäksi laskun laatijan henkilöllisyys tulee varmistaa, jos ostaja on laatinut laskun. Ostajan tulee

varmistaa, että myyjän tiedot ovat oikeat ja myyjä on luovuttanut tavarat tai suorittanut laskulla olevat palvelut. (Verohallinto 2014.)

Yksi tapa varmistaa laskun alkuperän aitous on verratta laskun tietoja muihin kyseiseen liiketoimeen liittyviin tositteisiin. Myyjä ja ostaja voivat valita oman tapansa, jolla varmistetaan tietojen muuttumattomuus eli laskun sisältöä ei ole muutettu. Laskun muotoa voidaan kuitenkin muuttaa, esimerkiksi tiedostotyyppiä tai päivämäärän esitystapaa. Laskun luettavuudella tarkoitetaan sitä, että lasku on ihmisen luettavissa. (Verohallinto 2014.)

Myyjän ollessa verovelvollinen, hänen tulee säilyttää myyntilaskujen jäljennökset Suomessa tapahtuneista myynnistä. Lisäksi hänen tulee säilyttää ostolaskut tähän toimintaan liittyen. Laskujen lisäksi täytyy säilyttää tositteet, jotka liittyvät suoritettavaan ja vähennettävään veroon. Ostolaskuista, jotka liittyvät käännettyyn verovelvollisuuteen Suomessa, täytyy myös säilyttää laskut. Laskut on säilytettävä Suomessa, mutta sähköisiä laskuja voi myös säilyttää toisessa EU-maassa. Laskuja on säilytettävä vähintään kuusi vuotta sen kalenterivuoden lopusta, jonka aikana tilikausi on päättynyt. Laskulla olevan liiketoimen tulee myös sisältyä tilikauteen. (Verohallinto 2014.)

3.2 Sähköistyminen

Myyntilaskujen sähköistyminen ei ole kehittynyt niin nopeasti kuin on arvioitu. Hidas kehitys on johtunut saatavista kustannussäästöistä, sillä sähköisyyden avulla laskuttajan hyöty on usein pieni. Tulostus- ja postituskulut eivät ole yleensä suuria ja lisäksi yritys saa asiakkaan maksusuoritukset samassa ajassa käytettiin joko sähköistä laskua tai paperilaskua. Myyntilaskujen sähköistymistä on myös hidastanut mahdollinen käyttöönoton hankaluus. Yrityksen sähköisen laskutuksen käyttöönotto voi vaatia paljon resursseja ja käytössä olevat järjestelmät voivat aiheuttaa ongelmia. Vanhoissa järjestelmissä ei ole valmiutta verkkolaskutukseen, joten yritykset ovat joutuneet ratkaisemaan ongelman

rakentamalla räätälöidyt laskuliittymät verkkolaskuoperaattoreille. (Lahti & Salminen 2014, 80–81.)

Hitaasta kehityksestä huolimatta sähköinen laskutus on yleistymässä. Käyttöönnotossa olevat haasteet ovat vähentyneet markkinoiden ja palvelumallien kehityttyä paremmiksi. Lisäksi uusissa järjestelmissä on huomioitu verkkolaskutuksen tarpeet ja eri standardit toimivat nykyään paremmin keskenään. Tieto verkkolaskutuksesta on levinnyt paljon viime vuosina pankkien toiminnan ansiosta uusissa palvelulanseerauksissa. Suurien yritysten ohella kuluttajat ja pienet yritykset ovat voimakkaasti menossa verkkolaskutuksen piiriin. Suurien laskuttajien kuluttajille suunnatussa liiketoiminnassa sähköinen laskutus on jo tehnyt läpimurron. Esimerkiksi tele-, energia- ja vakuutusyritykset ovat ottaneet sähköisen laskutuksen käyttöönsä. (Lahti & Salminen 2014, 81.)

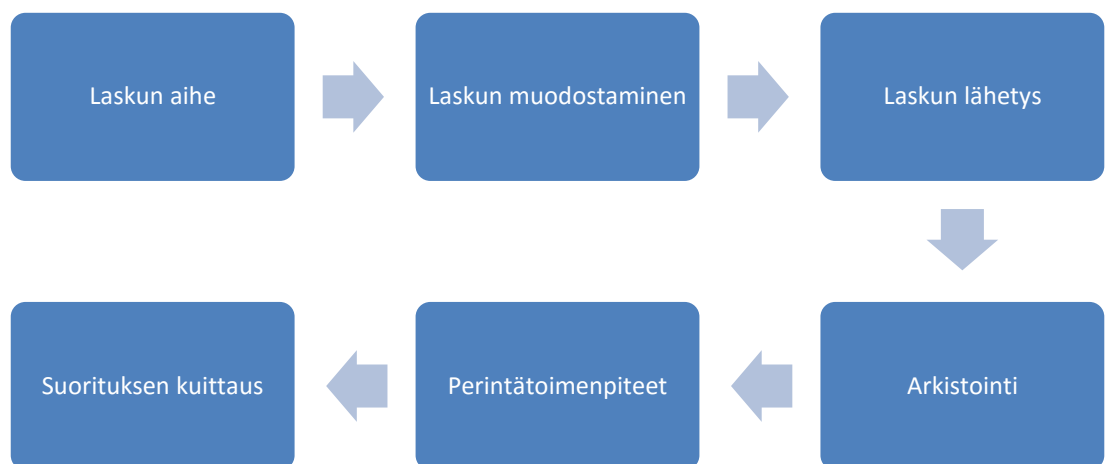
Paperinen myyntilaskuprosessi on kuitenkin vielä yleistä monissa yrityksissä. Laskutusprosessiin sisältyy monia manuaalisia työvaiheita, kuten laskun tulostaminen ja postitukseen liittyvät vaiheet sekä arkistointiin kuuluvat vaiheet. Sähköisen laskutuksen avulla varsinkin näissä työvaiheissa yrityksen toiminta tehostuu. Paperisen laskutuksen vaihtaminen sähköiseen luo monia hyötyjä lähettäjälle. Sähköinen laskutusprosessi on nopeampi ja virheet sekä selvitystyö vähenevät. Lisäksi yritys saa säästöjä tulostus- ja paperikuluissa sekä asiakaspalvelu paranee. Sähköisen laskutuksen avulla laskujen läpimenoaika lyhenee ja tämä tarkoittaa, että yritys saa rahansa varmemmin ja aiemmin. Nykyään sähköisen laskutuksen tarjoaminen asiakkaille on myös imago-kysymys yritykselle. (Lahti & Salminen 2014, 81–82.)

3.3 Myyntilaskutusprosessi

Laskutuksen toimiminen on erittäin tärkeää yritykselle, sillä ongelmat laskutusprosessissa voivat vaarantaa yrityksen toiminnan heikon likviditeettitilanteen vuoksi. Laskutusprosessissa olevia ongelmia ovat esimerkiksi viiveet ja muut virheet laskuilla. Laskutus määrittelee myös

osittain yrityksen imagon, sillä asiakkaat ovat mukana prosessissa. (Lahti & Salminen 2014, 78.)

Myyntilaskutusprosessi on monivaiheinen. Prosessi alkaa yrityksen liiketoiminnan kautta saatavasta laskun aiheesta. Laskun muodostaminen ja lähetys asiakkaalle ovat seuraavat vaiheet. Prosessi päättyy, kun asiakkaan maksusuoritus on kohdistettu myyntireskontraan ja pääkirjanpitoon on tehty kirjaukset. Lisäksi yritys suorittaa tarvittavat arkistointitoimenpiteet. (Lahti & Salminen 2014, 78.) Alla olevassa kuviossa 3 on kuvattu yksinkertaisesti myyntilaskutusprosessi.



KUVIO 3. Myyntilaskutusprosessi. (Lahti & Salminen 2014)

Laskutusprosessin perustana toimivat yrityksen järjestelmissä olevat perus- ja ohjaustiedot. Nämä tiedot sisältävät muun muassa asiakasrekisterin, tuoterekisterin ja tiliöintisäännöt. Asiakasrekisterissä on tiedot esimerkiksi asiakkaista, osoitteista, erilaisista maksuehdoista ja alennuksista. Asiakasrekisterin ylläpito tapahtuu joko myyntireskontrassa tai laskutusmoduulissa. Lisäksi yrityksellä voi olla erillinen CRM-järjestelmä ja tämän järjestelmän kautta laskutus ja myyntireskontra saavat tarvittavat tiedot. (Lahti & Salminen 2014, 78, 84–85.)

Yrityksen tuoterekisterissä ovat yrityksen tuotteiden hinnat ja muut tiedot. Myyntilaskun muodostaminen alkaa, kun laskutiedot tallennetaan manuaalisesti laskutusohjelmaan tai lasku muodostuu järjestelmien datan perusteella. Sähköinen laskun muodostus on tehokkaampaa kuin perinteiset laskun laatimiskeinot. Laskujen laatiminen on nopeampaa ja hinnoittelu on varmempaa. Lisäksi tuotekohtainen myyntiraportointi sekä automaattinen tiliöinti ovat saavutettavia hyötyjä. Arvonlisävero voidaan syöttää manuaalisesti myyntilaskulle tai järjestelmän avulla voidaan tehdä automaattinen arvonlisäveron syöttäminen laskulle. (Lahti & Salminen 2014, 85.)

Myyntilaskutuksessa on kaksi päälinjaa. Laskut voidaan generoida esijärjestelmistä ja lähettää lasku asiakkaalle sieltä. Toinen vaihtoehto on, että päälaskutusjärjestelmä generoi laskut perusdatan avulla ja laskut lähetetään asiakkaalle. Sähköisessä myyntilaskutusprosessissa itsepalvelun hyödyntäminen ja tiedon ottaminen järjestelmään sen alkulähteiltä ovat tärkeitä tehokkuuden kannalta. Itsepalvelun hyödyntämisellä tarkoitetaan sitä, että työntekijät tai suoraan asiakkaat syöttävät laskutustiedon järjestelmiin. Esimerkiksi Internet-kaupassa asiakas tallentaa tilaustiedon itse. Tiedon ottamisella järjestelmään sen alkulähteiltä tarkoitetaan, että laskutustieto pyritään automaattisesti ottamaan muista sovelluksista tai moduuleista. Varsinainen lasku syntyy, kun laskutusjärjestelmässä on kaikki tarvittava tieto siirrettynä esijärjestelmistä. (Lahti & Salminen 2014, 86–87.)

Asiakkuudenhallinta on olennainen osa myyntilaskutusprosessia. Laskutusprosessin tärkeä osa on asiakkaan perustiedot, tietojen ylläpito ja hallinta. Eri yrityksillä on omat tapansa hoitaa nämä asiat, mutta ylläpidon järkevyyden on olennaista tehokkuuden kannalta. Useassa eri järjestelmässä ei kannata ylläpitää samoja asiakastietoja manuaalisesti. Toiminnanohjausjärjestelmän avulla hyödynnetään yhtä tietokantaa ja tämän avulla ei tarvita useita osajärjestelmiä laskutuksessa. Lisäksi toiminnanohjausjärjestelmä tuottaa reaaliaikaista tietoa. (Lahti & Salminen 2014, 87.)

3.3.1 Myyntilaskun lähettäminen

Myyntilasku voidaan toimittaa asiakkaalle eri tavoilla, jotka poikkeavat myös teknisesti toisistaan. Tästä syystä paras tapa laskun toimitukseen on vaikeaa tunnistaa yrityksissä. EDI-laskut, verkkolaskut, sähköpostilaskut ja e-kirje-laskut ovat yleisimpiä toimitustapoja. (Lahti & Salminen 2014, 92.)

E-kirjeitä ja sähköpostilaskuja ei lueta täysin sähköisiksi menetelmiksi, koska ne vaativat paperin käsittelyä sekä manuaalista tietojen tallennusta. E-kirje toimitetaan paperisena, mutta asiakas saa sen myös e-kirje-tulostuspalveluun sähköisessä muodossa. Sähköpostilaskuissa on se ongelma, että liitetiedostona vastaanotetusta laskusta ei pystytä hyödyntämään tietoja järjestelmissä. (Lahti & Salminen 2014, 92.)

EDI-laskussa yritysten tiedonsiirto on kytkeytynyt toisiinsa ja sanomaliikennettä hoidetaan sähköisesti. Tämä ratkaisu on ollut pisimpään käytössä suuryrityksissä. EDI-laskun käyttö vaatii suurta laskutusvolyymia ja sen etuna on luotettavuus laskun rivitiedoissa. Vastaanottajan osalta EDI-lasku on rajoittuneempi kuin aidot verkkolaskut. (Lahti & Salminen 2014, 92.)

Verkkolasku on synnyttänyt Suomessa verkkolaskuoperaattoreiden markkinat viimeisen reilun kymmenen vuoden aikana. Verkkolasku toimii siten, että laskun lähettäjä kytkeytyy verkkolaskuoperaattoriin voidakseen lähettää verkkolaskuja asiakkailleen. Operaattori vastaanottaa laskutusjärjestelmästä laskuaineiston ja välittää sen eteenpäin. Lisäksi operaattori tarjoaa lisäpalveluita, kuten tulostus- ja arkistointipalveluita. Lasku välitetään vastaanottajan operaattorille, jos vastaanottajalla on mahdollisuus sähköisen ratkaisun käyttöön. Muuten operaattori välittää laskun laskujen tulostuspalveluun ja lasku toimitetaan kirjeitse. (Lahti & Salminen 2014, 93.)

Yrityksen kytkeytyessä verkkolaskuoperaattoriin voi syntyä paljon haasteita, sillä yrityksen ja operaattorin järjestelmät vaativat suuria

muutostöitä ja testaamista. Laskutuskanavan tulee olla valmiiksi rakennettu ja testattu, jotta voidaan käyttää verkkolaskutusta. Lisäksi laskupohjat aiheuttavat haasteita. Yrityksille ei aina kelpaa operaattorin standardipohjat ja muutostyöt ovat erittäin työläitä. Esimerkiksi yrityksen logon saaminen laskupohjalle voi olla mahdotonta tai hyvin vaikeaa. Yrityksen käyttämän laskutusjärjestelmän tulee sisältää mahdollisuus verkkolaskutuksen käyttöön. Verkkolasku vaatii järjestelmiltä ominaisuuksia ja järjestelmien muutokset ovat kalliita ja työläitä toteuttaa. Pahimmassa tapauksessa yrityksen tulee vaihtaa ohjelmistotoimittajaa, sillä kaikissa järjestelmissä ei ole verkkolaskumahdollisuutta. Yritykselle aiheutuu verkkolaskun käyttöön siirtymisestä kustannuksia, esimerkiksi ohjelmistokulut käynnistysvaiheessa, yhteyksien kytkeminen ja testaaminen sekä palvelumaksut. (Lahti & Salminen 2014, 94–95.)

3.3.2 Myyntireskontra, perintä ja arkistointi

Myyntireskontran avulla ylläpidetään rekisteriä myyntilaskuista sekä niiden tilasta ovatko ne avoimia vai maksettuja. Valmiista laskusta muodostuu myyntireskontratapahtuma laskutusjärjestelmän avulla. Lisäksi järjestelmä muodostaa pääkirjanpidon kirjaukset. Päätyövaiheita myyntireskontrassa ovat suoritusten kohdistaminen, avointen saamisten seuranta sekä tarvittaessa perintätoimenpiteet. Viitenumerojärjestelmän avulla suoritusten kohdistaminen on automaattista myyntireskontrassa. Manuaalista työtä tarvitaan, jos viitenumero on virheellinen tai suorituksen määrä poikkeaa myyntilaskulla olevasta. Inhimilliset näppäilyvirheet vähentyvät tehokkaasti verkkolaskun ja suoraveloitusten avulla. (Lahti & Salminen 2014, 96–97.)

Perintätoimenpiteet aloitetaan, jos myyntilaskuun kohdistuvaa suoritusta ei saada ajallaan. Ensimmäisenä toimenpiteenä käytetään maksukehotuksen lähettämistä. Useimmissa järjestelmissä tämä on automaattisesti hoidettu määriteltujen sääntöjen avulla esimerkiksi asiakaskohtaisesti. Ensimmäinen maksukehotus lähetetään yleensä asiakkaalle muutaman päivän päästä eräpäivästä ja toinen kehotus

lähetetään muutaman päivän tai viikon kuluessa ensimmäisestä kehotuksesta. Joillakin yrityksillä on käytössään huomautusmaksu, joka lisätään maksukehotukseen. Maksukehotusten ohella viivästyskorkojen laskutus voidaan automatisoida, esimerkiksi viivästyskorot voidaan laskea puolivuositain myöhästyneistä maksuista. (Lahti & Salminen 2014, 97–98.)

Yrityksillä on erilaisia tapoja hoitaa perintää ja tärkeiden asiakkaiden osalta voidaan järjestelmään lisätä perintäkielto. Asiakkaalle ei tällöin lähde automaattisesti maksukehotuksia, vaan perintätoimet hoidetaan muilla keinoin, esimerkiksi suullisesti. Perintävaiheeseen siirrytään, jos muistutuksista huolimatta saataviin ei ole saatu suorituksia. Yritykset hyödyntävät usein perintään erikoistuneita palveluntarjoajia oikeudellisessa perinnässä. Perintätoimistot saavat aineiston omaan järjestelmäänsä automaattisesti myyntireskontrasta ja jatkavat perinnän hoitamista, jotta yritys saisi suorituksensa. (Lahti & Salminen 2014, 97–98.)

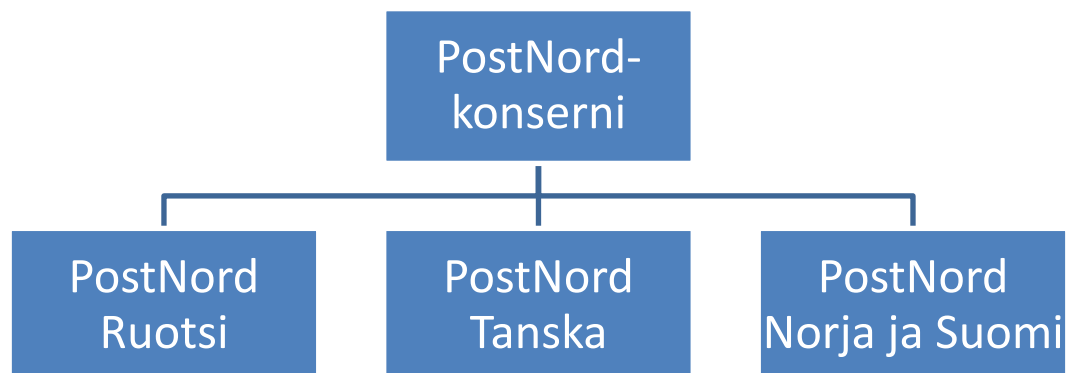
Yrityksellä on useita vaihtoehtoja hoitaa sähköinen myyntilaskujen arkistointi. Yritys voi joko itse arkistoida myyntilaskunsa tai käyttää ulkopuolista palveluntarjoajaa. Verkkolaskuoperaattorit tarjoavat yrityksille mahdollisuutta arkistointiin niiden omassa palvelussa, tämä on tehokas lisäpalvelu, sillä laskuaineisto on jo valmiiksi operaattoreilla. Lisäksi yrityksellä on mahdollisuus käyttää palveluntarjoajia, jotka ovat keskittyneet arkistointiin. Tällöin yritys joutuu toimittamaan sähköisen aineiston erikseen palveluntarjoajalle. Yritys maksaa yleensä arkistointipalveluista perushinnan ja laskukohtaisen veloituksen. (Lahti & Salminen 2014, 98.)

Toisessa luvussa käsiteltiin toiminnanohjausjärjestelmää ja kolmannessa myyntilaskutusta. Seuraava luku sisältää opinnäytetyön casetutkimuksen. Luvun alussa esitellään kohdeyritys PostNord Oy ja sen laskutusprosessi. Lisäksi käydään läpi teemahaastatteluiden ja kyselytutkimuksen tulokset sekä johtopäätökset.

4 CASE POSTNORD OY

4.1 Yritysesittely

PostNord Oy kuuluu PostNord AB -konserniin, joka syntyi tanskalaisen Post Danmark A/S:n ja ruotsalaisen Posten AB:n fuusiosta vuonna 2009. Tanskan valtio omistaa yhtiöstä 40 prosenttia ja Ruotsin valtio 60 prosenttia. Konsernin päätoimipiste sijaitsee Tukholman Solnassa, Ruotsissa. PostNord tarjoaa viestintä- ja logistiikkaratkaisuja Pohjoismaihin, Pohjoismaista ja Pohjoismaissa. Yritys varmistaa myös postipalvelut yksityishenkilöille ja yrityksille sekä Ruotsissa että Tanskassa. PostNord luo asiantuntemuksen ja vahvan jakeluverkoston avulla edellytykset tulevaisuuden viestinnälle, verkkokaupalle, jakelulle ja logistiikalle Pohjoismaissa. (PostNord Oy 2015.) Alla olevassa kuviossa 4 on kuvattuna PostNord-konsernin organisaatiojako.

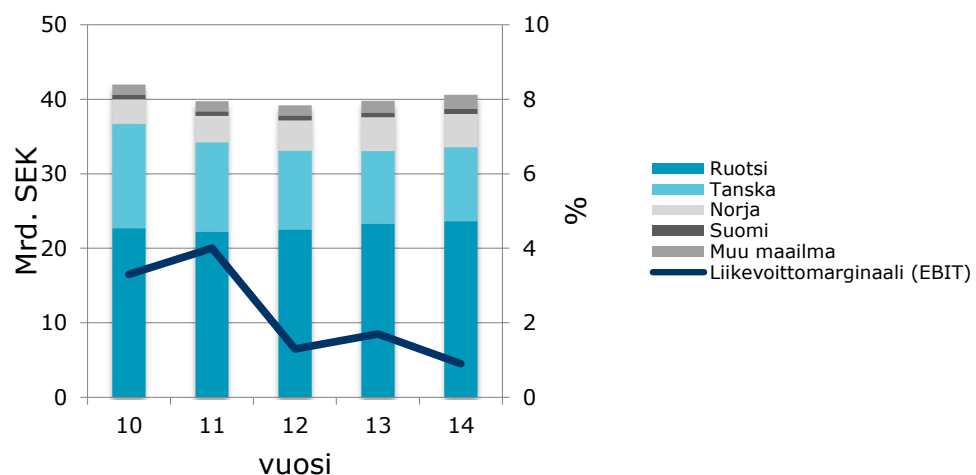


KUVIO 4. PostNord-konsernin organisaatio (PostNord Oy 2015)

PostNord-konsernin liikevaihto oli 4,3 miljardia euroa vuonna 2014 ja yritys työllisti 38 000 työntekijää. PostNord-konserni toimitti 5,3 miljardia kirjettä

ja muuta lähetystä. Lisäksi yritys toimitti 120 miljoonaa pakettia Pohjoismaiden 25 miljoonalle asukkaalle ja 2 miljoonalle yritykselle vuonna 2014. (PostNord Oy 2015.) Alla olevassa taulukossa 1 on esitetty PostNord-konsernin tulot maittain.

TAULUKKO 1. Konsernin tulot maittain (PostNord Oy 2015)



PostNord Oy tarjoaa viestintä- ja logistiikkaratkaisuja. Yrityksen liikevaihto oli noin 71 miljoonaa euroa vuonna 2014 ja se työllisti noin 170 työntekijää. Lisäksi yrityksen toimitiloissa työskentelee noin 150 varasto- ja terminaalityöntekijää ulkoistetun palvelun tai henkilöstövuokrauksen kautta. Yrityksellä on 19 terminaalia ja noin 1 100 noutopistettä sekä se on johtava toimija yöjakeluissa. PostNord Oy:llä on varastot Vantaalla, Turussa ja Lahdessa, joissa on yhteensä yli 65 000 neliometriä säilytystilaa. Yrityksellä on vahva kasvu verkkokaupamarkkinoilla. (PostNord Oy 2015.)

Yrityksen missiona on auttaa tavoittamaan vastaanottajat oikeaan aikaan, luotettavasti ja tehokkaasti. Yrityksen visiona on tarjota maailmanluokan viestintä- ja logistiikkaratkaisuja tyytyväisille asiakkaille. Yrityksen arvoihin kuuluvat luotettavuus, kumppanuus, tavoitettavuus ja kestävyys. (PostNord Oy 2015.)

Luotettavuudella tarkoitetaan, että PostNord Oy pitää lupauksensa ja toimittaa lähetykset kaikkialle luotettavasti, oikeaan aikaan ja oikeaan paikkaan. Kumppanuudella tarkoitetaan, että PostNord Oy on ammattimainen liikekumppani ja auttaa asiakkaitaan ratkaisemaan viestintään ja logistiikkaan liittyvät haasteet. Tavoitettavuudella tarkoitetaan, että PostNord Oy on aina lähellä asiakkaitaan, kuuntelee heitä ja sitoutuu heidän haasteisiinsa. Kestävyydellä tarkoitetaan, että PostNord Oy tuottaa asiakkailleen ja omistajilleen arvoa, on sosiaalisesti vastuullinen yritys ja työskentelee aktiivisesti vähentääkseen yritystoiminnan ympäristövaikutuksia. (PostNord Oy 2015.) Alla olevassa kuviossa 5 on esitelty PostNord Oy:n palvelut.

DPD	3PL	Kuljetustuotanto
<ul style="list-style-type: none"> •paketti- ja lavakuljetukset ovelle 	<ul style="list-style-type: none"> •varastopalvelut •sopimuslogistiikka •lisäarvopalvelut 	<ul style="list-style-type: none"> •MyPack - pakettikuljetukset noutopisteisiin •PALL.ETT - kansainväliset lavakuljetukset •HIT InNight - järjestelmäkuljetukset •Domestic Road - kotimaan kappaletavararahti •Groupage-kuljetukset

KUVIO 5. PostNord-palvelut (PostNord Oy 2015)

PostNord Oy on muodostunut monista eri logistiikka-alan yrityksistä. Alla on lueteltu yrityksen historian merkittävimpiä muutoksia:

- 2001 DPD Finland Oy (Pohjoismainen franchise-sopimus)
- 2002 HIT-Finland Oy aloitti toiminnan Suomessa
- 2006 Sal-Trans siirtyi Posten Logistikin omistukseen
- 2007 Suomen Logistiikkatalo siirtyi PostNordin omistukseen

- 2008 Suomen maaorganisaatio perustettiin ja edellä mainitut yritykset siirtyivät maaorganisaation ohjaukseen (Posten Logistik SCM Oy)
- 2009 Kansainvälisiä postituspalveluja tarjoava, PostNord AB:n tytäryhtiö Direct Link aloitti toimintansa Suomessa
- 2013 logistiikkatoiminta yhdistyi yhdeksi yhteiseksi PostNord Logistics -tavaramerkiksi
- 2014 Suomessa yrityksen nimeksi tuli PostNord Oy
- 2015 Direct Link Worldwide Oy ja PostNord Oy fuusioituivat
- 2016 Uudenmaan Pikakuljetus Oy ja PostNord Oy fuusioituvat.

(PostNord Oy 2015.)

Tällä hetkellä yritys keskittyy fuusioon Uudenmaan Pikakuljetus Oy:n kanssa. (PostNord Oy 2015.)

4.2 Laskutusprosessi

PostNord Oy:n laskutusjärjestelmä on vuonna 2009 käyttöönotettu SAP, jossa muodostetaan yrityksen myyntilaskut. SAP:n lisäksi yrityksen käytössä on useita tuotantojärjestelmiä ja toimintaa tukevia IT-järjestelmiä. (PostNord Oy 2015.)

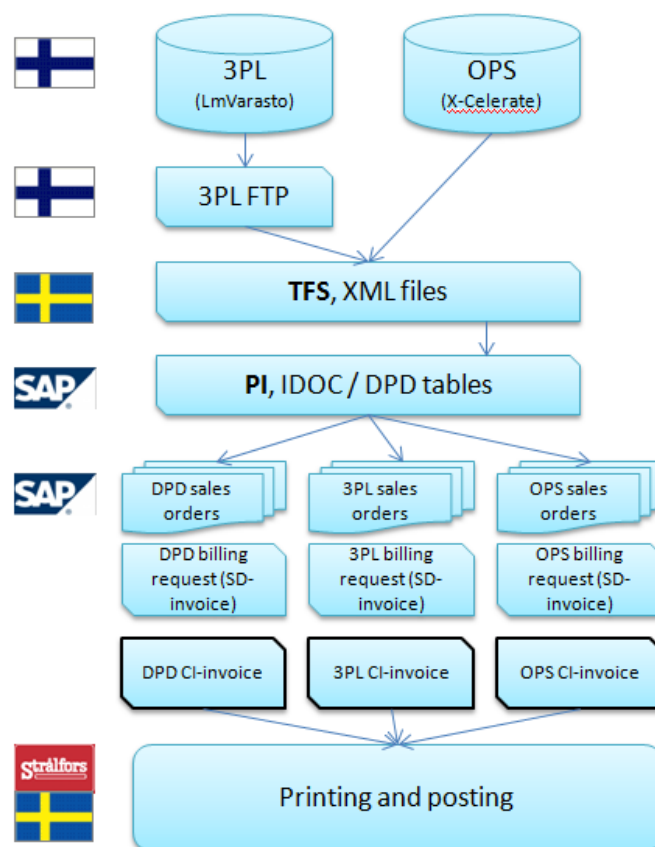
Yrityksen tavoitteena on mahdollisimman pitkälle viety automaattilaskutus, jolla tarkoitetaan volyymitietojen automatisoituja tiedonsiirtoja esijärjestelmistä SAP:iin. Lisäksi sillä tarkoitetaan SAP:ssa tapahtuvia toimenpiteitä, muun muassa asiakaskohtaista hinnoittelua ja koontilaskujen automaattista muodostusta ja tulostusta. Jotta asiakkaalle myytyjä palveluita voidaan hinnoitella ja laskuttaa SAP:ssa, seuraavat asiat täytyy olla huomioon:

- asiakas on perustettu esijärjestelmiin

- asiakas on perustettu SAP:iin
- asiakkaalle myytyjen tuotteiden hinnoittelu on viety SAP:iin asiakkaan asiakasnumerolle ja SAP-sopimukselle.

(PostNord Oy 2015.)

Laskutusjärjestelmä on pääosin sama kuin PostNord AB:llä. Maakohtaisia erityispiirteitä ovat muun muassa että Suomessa on käytössä useita omia esijärjestelmiä ja Ruotsissa ei ole kalenterikuukausi-laskutusväliä. Lisäksi Ruotsissa on käytössä palvelusta riippumaton laskupohja, kun Suomessa on kullekin liiketoiminnolle omanlainen laskupohja. (PostNord Oy 2015.) Alla on yksinkertaistettu kuvio eri liiketoimintojen laskutusdatasta eri järjestelmien välillä esijärjestelmästä myyntilaskuksi.



KUVIO 6. Yleinen kuvaus eri liiketoimintojen laskutusketjuista (PostNord Oy 2015)

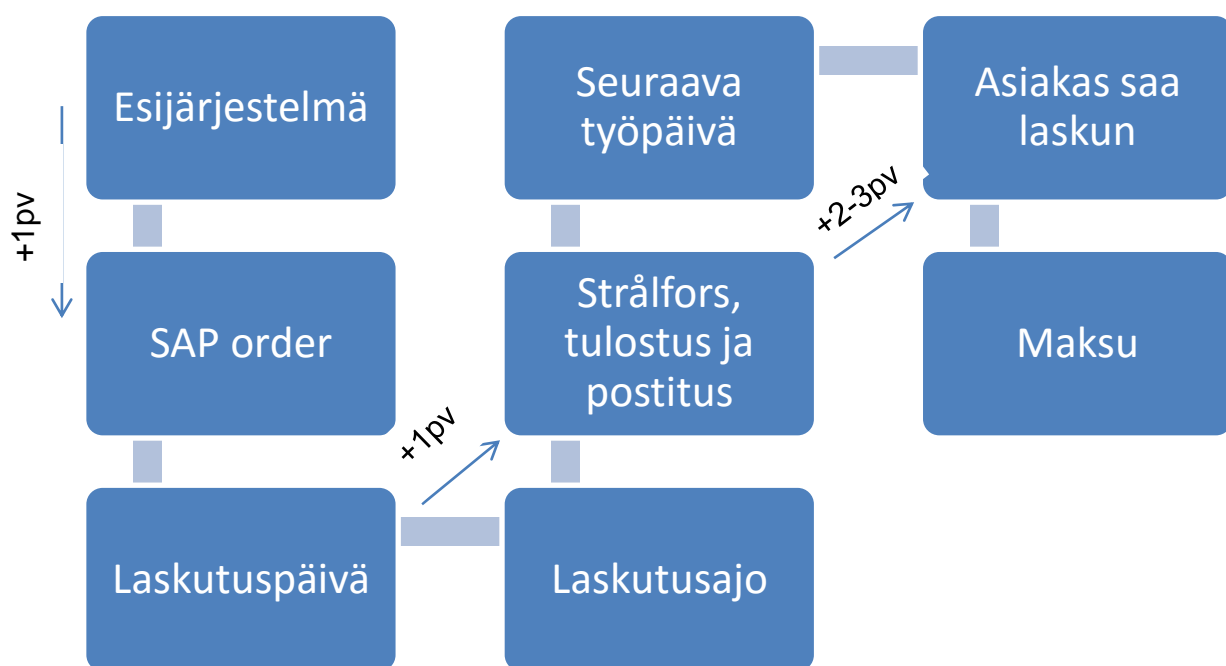
Esijärjestelmät lähettävät laskutusdataa päivittäin ajastusten mukaisesti TFS:än, jossa DPD:n tiedostot konvertoidaan XML-muotoon ja muiden järjestelmien lähettämät XML-tiedostot välitetään muuttumattomana eteenpäin SAP-PI-moduuliin. PI konvertoi kuljetustuotannon ja 3PL:n tiedostot IDOC-muotoon ja siirtää DPD:n tiedostot niille määriteltyihin tauluihin SAP:ssa. SAP muodostaa tiedostoista myyntitilaukset eli sales orderit ja määrittelee samalla muun muassa asiakaskohtaisesti laskutuskauden ja käytettävän hinnaston. (PostNord Oy 2015.)

Kun DPD:n, 3PL:n tai kuljetustuotannon myyntitilaukselle määritelty asiakkaan laskutuskausi päättyy, järjestelmä muodostaa liiketoiminnoittain tai asiakkaittain myyntitilauksista yhden laskutuspyynnön eli billing requestin. Ennen laskutusajoa järjestelmä tarkastaa onko laskutusmateriaalissa nollahintaisia rivejä. Mikäli nollahintainen rivi löytyy, riville määritellään automaattisesti billing block ja laskutustiimi hinnoittelee rivin manuaalisesti jälkikäteen. (PostNord Oy 2015.)

Billing request -ajon jälkeen järjestelmä suorittaa laskutusajot, jolloin asiakkailla muodostuu laskut SAP-järjestelmään (CI-invoice). Laskutusajon jälkeen laskutusdata siirtyy Streamservein kautta Strålforsille tulostettavaksi ja edelleen postitettavaksi pois lukien sähköpostilla laskunsa saavat asiakkaat. Laskutusajon jälkeen Logica ajaa vertailuraportin, jonka avulla voidaan todeta kaikkien SAP:ssa muodostettujen laskujen siirtyneen Streamserveen ja sieltä edelleen Strålforsille ja postitukseen. (PostNord Oy 2015.)

CGI Intia tekee laskutusajojen päätyttyä sähköposti-asiakkaiden laskujen tulostuksen pdf-muodossa ja lähettää tiedostot laskutukselle sähköpostitse. Pääosa sähköpostilaskutuksella olevista asiakkaista on 3PL-liiketoiminnan merkittäviä asiakkaita, joiden kanssa on sovittu että heille lähetetään vain laskun etusivu esimerkiksi postitse ja laskuerittely sähköpostitse Excel-tiedostona. PostNord Oy:llä on erilaisia vaihtoehtoja asiakkaan laskutusjaksoksi. Asiakkaalla voi olla laskutus viikoittain, kaksi kertaa kuussa, kerran kuussa tai kalenterikuukausittain. (PostNord Oy 2015.)

Automatisoitujen tiedonsiirtojen lisäksi laskutusosasto tallentaa manuaalisesti laskutusmateriaalia SAP:iin. Laskutusosasto tekee säännöllisiä tarkastuksia ja korjauksia automaattisesti muodostuneeseen laskutusaineistoon. (PostNord Oy 2015.) Alla olevassa kuviossa 7 on esitelty laskun lähettäminen asiakkaalle alkaen esijärjestelmästä päättyen maksuun.



KUVIO 7. Laskun lähettäminen asiakkaalle (PostNord Oy 2015)

PostNord Oy:ssä on määritelty toimintatavat koskien hyvityslaskuja. Yrityksen laskuttajat tallentavat hyvityslaskut laskutusjärjestelmään noudattaen heille annettuja hyvitysrajoja. Laskuttajan oman hyvitysrajan ylittyessä, hyvityslupa täytyy pyytää esimieheltä tai muulta määrätyltä henkilöltä. Hyvityslaskuja tehdään laskutetusta palvelusta laskutusvirheen korjaamiseksi. Pääsääntöisesti hyvitykset tehdään osahyvityksenä, jolloin laskusta hyvitetään virheellinen osuus. Ainoastaan poikkeustapauksissa koko lasku hyvitetään ja tehdään uusi lasku. Poikkeustapaus on muun muassa, jos lasku on mennyt väärälle asiakasnumerolle. Hyvityksiä tehtäessä asiakkaalle ei anneta hinnanalennuksia. (PostNord Oy 2015.)

4.2.1 DPD-laskutus

DPD kuljettaa paketteja maailmanlaajuisesti tarjoten kuljetuspalveluita yli 220 maahan. Suomessa DPD kuljettaa vuosittain yli 2 miljoonaa B2B pakettia. Pakettien lisäksi DPD kuljettaa lavoja määriteltuihin maihin sekä tarjoaa erilaisia lisäarvopalveluja. (PostNord Oy 2015.)

Ennen kuin asiakas voi käyttää DPD:n palveluita, täytyy seuraavat asiat olla huomioituna laskutuksen näkökulmasta:

- tili TA-järjestelmässä (PostNord Oy tarjoaa Pacsoftin TA-järjestelmän, mutta käytössä voi olla myös asiakkaan oma TA-järjestelmä). TA-Support vastaa tästä
- asiakasnumero ja hinnastot SAP:ssa. Sales Admin vastaa tästä
- asiakasnumeron ilmaiseva pakettinumerosarja X-Celerate ERP:ssä, TA-järjestelmässä sekä SAP:ssa. TA-Support ja Sales Admin jakavat vastuun.

(PostNord Oy 2015)

DPD:n asiakas tulostaa aina lähettämiinsä paketteihin tai lavoihin pakettikortin, jossa on muun muassa pakettinumber, vastaanottajan tiedot ja pakettin paino. Pakettikortti tulostetaan TA-järjestelmästä. Pakettikortin tulostuksen jälkeen asiakas voi tehdä noutopyynnön Pacsoft-järjestelmästä tai olla yhteydessä PostNord Oy:n asiakaspalveluun tehden noutotilauksen. Asiakkaalla voi olla myös erikseen sovittu vakionouto. Lähetys laskutetaan aina noudon tilanneelta yritykseltä. (PostNord Oy 2015.)

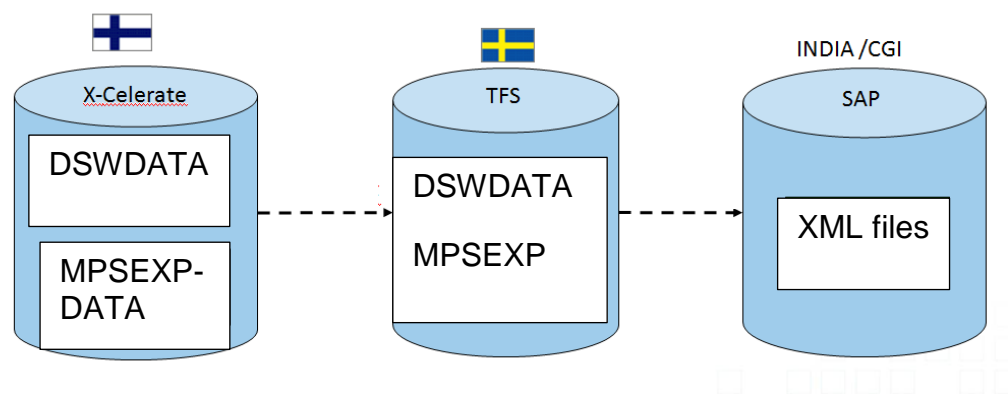
DPD:n laskutusdata muodostuu pakettikorttien viivakoodien skannauksista eli pakettin saapuessa terminaaliin sille tehdään skannaus X-Celerate -järjestelmään. (PostNord Oy 2015.)

Pick-up-skannaus on asiakaslaskutuksen laukaiseva skannauslaji. Tieto siirtyy laskutukseen, kun X-Celerate välittää tiedon TFS:n ja PI:n kautta SAP:iin. Pick -up tiedosto sisältää seuraavat tiedot:

- skannauslaji
- Depot, tour
- pvm ja kelloaika
- pakettinumero
- maakoodi ja postinumero
- palvelun koodi
- paino, mitat.

(PostNord Oy 2015)

Pick-up-tieto ei siis sisällä laskutettavan asiakkaan tietoa, vaan asiakasnumero määräytyy SAP:ssa sen mukaan mille asiakasnumerolle edellä mainittu pakettinumero on SAP:ssa määritetty. DPD-paketit punnitaan ja mitataan terminaalissa, jolloin laskutus tapahtuu todellisen painon tai koon mukaisesti. (PostNord Oy 2015.)



KUVIO 8. DPD-datasiirot (PostNord Oy 2015)

Yllä olevassa kuviossa 8 on esitelty DPD-palvelun datasiirrot eri järjestelmien välillä.

Pick-up-data tallentuu SAP:iin. X-Celerate lähettää myös MPS-dataa, joka sisältää pakettinumeron lisäksi myös muun muassa vastaanottajatiedot. Edellisen päivän MPS-tiedosto siirtyy FTP-palvelimelle päivittäin ja sieltä edelleen TFS:ään. MPS-dataa käytetään hyväksi lähetyskohtaisessa hinnoittelussa niiden asiakkaiden osalta, joilla on kyseessä oleva hinnoittelumalli käytössä. MPS-data saadaan kuitenkin kaikilta asiakkailta, joilla on käytössä Edisoft tai Unifaun TA-järjestelmä. (PostNord Oy 2015.)

Tiedostot odottavat SAP:ssa kaksi vuorokautta ennen kuin SAP muodostaa aineistoista Sales orderit. Sales orderit muodostuvat joka aamu kello 8:00 SAP:n niin sanotussa orderjob-ajossa, jossa SAP tutkii SAP:iin luetut pakettinumerot kahden päivän viiveellä. Ajossa tutkitaan aina pakettinumerot 90 päivää taaksepäin, jotta voidaan varmistua, että kaikista Pick-up-skannauksista luodaan sales order SAP:iin. (PostNord Oy 2015.)

4.2.2 3PL-laskutus

PostNord Oy:n 3PL-keskukset sijaitsevat Vantaalla, Turussa ja Lahdessa. Varastointiluvat käsittävät muun muassa seuraavanlaisia tuotteita:

- elintarvikkeita
- luonnonmukaisesti valmistettuja elintarvikkeita
- alkoholia ja tupakkaa
- vaarallisia aineita
- tullaamatonta tavaraa.

(PostNord Oy 2015)

3PL-liiketoiminnan perusprosessit käsittävät tavarán vastaanottamisen, varastoinnin, lisäarvopalvelut ja lähettämisen. Palvelut ja hinnoittelu on

aina räätälöity asiakaskohtaisesti, ja varastointipalveluihin voidaan liittää myös muita palveluita, esimerkiksi kuljetuspalvelut. (PostNord Oy 2015.)

3PL poikkeaa muista liiketoiminnoista laskutuksen kannalta merkittävästi, koska 3PL hinnoitellaan tuotantojärjestelmässä, LogMaster-varasto ja/tai LogMaster Rahditus -ohjelmassa. Logmaster-ohjelmien tuottama volyymi- ja hinnoittelutieto siirretään siis muuttumattomana SAP:iin. (PostNord Oy 2015.)

Ennen kuin yritys aloittaa 3PL-palveluiden käytön, täytyy seuraavat asiat olla huomioitu laskutuksen näkökulmasta:

- asiakas on perustettu LogMaster-varasto-ohjelmaan
- asiakkaan hinnoittelutiedot on viety Logmaster-varasto-ohjelmaan
- SAP-asiakasnumero on lisätty Logmasterin asiakastietoihin
- asiakas on perustettu TA-järjestelmään.

(PostNord Oy 2015.)

Huomioitavaa on myös, että vaikka kaikki 3PL-keskukset käyttävät LmVarasto-ohjelmistoa, on käytännössä kullakin keskuksella käytössä omaan käyttöön räätälöity ohjelmisto ja samalla kolme erillistä laskutusdatan siirtoa. (PostNord Oy 2015.)

4.2.3 Kuljetustuotannon laskutus

Kuljetustuotanto tuottaa kuljetuspalveluita ja kuljetuksiin liittyviä lisäpalveluita Suomessa ja Euroopassa. Kuljetustuotannon tuotteita ovat Pall.ett, MyPack, InNight, Domestic Road ja Groupage. Ennen toiminnan aloittamista tulee asiakas olla perustettu SAP:iin, X-Celerate:en ja ELLA:an. (PostNord Oy 2015.)

Kuljetustuotannon laskutus perustuu X-Celerate -järjestelmän tuottamaan volyymidataan, mutta joidenkin asiakkaiden osalta volyymidata tuotetaan poikkeavalla tavalla. Järjestelmään on luotu yrityksen tuottamat palvelut

sekä kullekin palvelulle on määritelty lisäpalvelut. Laskutus perustuu aina tilaukseen, joka muodostuu, kun asiakas tekee lähetyksen esimerkiksi TA-järjestelmässä. Asiakas määrittää tilauksessa muun muassa palvelun ja mahdolliset lisäpalvelut, volyymitiedot ja kollitunnisteet. (PostNord Oy 2015.)

Järjestelmään on määritelty säännöt palvelukohtaisesti kuinka asiakkaan tekemät tilaukset konsolidoidaan X-Celerate:ssa tilauksen muodostamisen yhteydessä. Esimerkiksi asiakas voi siis tehdä aamupäivällä yhden tilauksen ja iltapäivällä toisen. X-Celerate:ssa molempien tilausten kollitiedot päivittyvät samalle tilaukselle. (PostNord Oy 2015.)

SAP:iin lähetään kerran vuorokaudessa kaikki avoimet ja laskutusvalmiit tilaukset. SAP:iin lähetetään kahdenmallisia sanomia: lähetyiskohtainen tai kollikohtainen sanoma. SAP-sanoman muodostuksessa on kahden päivän viive, jolloin esimerkiksi maanantaina ollut laskutusvalmis tilaus muodostuu SAP:ssa orderiksi keskiviikkoamuna. Näin yritys voi varmistua painotietojen sekä mahdollisten skannattujen lisäpalveluiden päivittymisen myös laskutukseen. Mikäli joku muutos siirtyy X-Celerate:en sen jälkeen kun orderin laskutustiedot on lähetetty SAP:iin, tieto ei päivity laskutukseen. (PostNord Oy 2015.)

4.3 Teemahaastattelut ja niiden tulokset

Tämä osio on salattu kohdeyrityksen pyynnöstä.

4.4 Aineiston hankinta kyselyyn

Tämä osio on salattu kohdeyrityksen pyynnöstä.

4.5 Kyselyn purku ja analyysi

Tämä osio on salattu kohdeyrityksen pyynnöstä.

4.6 Johtopäätökset

Tämä osio on salattu kohdeyrityksen pyynnöstä.

5 YHTEENVETO

Tämä opinnäytetyö käsitteli myyntilaskutusta osana toiminnanohjausjärjestelmää. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää toiminnanohjausjärjestelmien käyttöä. Tämän lisäksi haluttiin selvittää toiminnanohjausjärjestelmien nykytilaa case-yrityksessä sekä järjestelmien käyttäjien kokemuksia sekä kehitysehdotuksia järjestelmiin liittyen. Tutkimusongelmia selvitettiin tutkimuskysymyksillä, jotka olivat:

- Mikä on järjestelmän nykytila?
- Mitkä ovat järjestelmien käyttäjien kokemukset?
- Mitkä ovat käyttäjien kehitysehdotukset?

Opinnäytetyön teoriaosuus koostui kahdesta osasta. Ensimmäinen osa käsitteli toiminnanohjausjärjestelmien käyttöä. Toiminnanohjausjärjestelmistä käsiteltiin aluksi toiminnanohjausjärjestelmien nykytila. Nykytilan jälkeen käsiteltiin toiminnanohjausjärjestelmien kehitystä ja järjestelmän valintaa. Ensimmäisen osan lopuksi käsiteltiin järjestelmähankkeen onnistumista sekä riskejä. Toinen teoriaosa käsitteli myyntilaskutusta. Osan aluksi käsiteltiin myyntilaskutuksen vaatimuksia arvonlisäverotuksessa. Tämän jälkeen käsiteltiin myyntilaskutuksen sähköistymistä ja osan lopuksi käsiteltiin myyntilaskutusprosessi.

Empiirinen osa esitteli aluksi case-yrityksen. Yritysesittelyn jälkeen osassa selvitettiin case-yrityksen laskutusprosessi sekä yrityksen eri liiketoimintojen laskutuksen erityispiirteet. Tutkimuksen aineisto kerättiin havainnoimalla case-yrityksessä ja teemahaastattelujen sekä käyttäjäkyselyn avulla. Teemahaastattelut suoritettiin kahdelle yrityksen työntekijälle ja käyttäjäkysely suunnattiin järjestelmän käyttäjille. Tutkimusaineisto kerättiin syksyn 2015 aikana. Teemahaastattelut ja käyttäjäkysely tehtiin marraskuussa 2015.

Tutkimuskysymykseen järjestelmien nykytilasta saatiin vastaus teemahaastatteluista. Haastattelujen perusteella voidaan todeta, että yrityksen järjestelmät toimivat perustoiminnoissa, mutta kehitystarpeita on

paljon. Järjestelmien luotettavuudessa sekä käytettävyydessä on haasteita, jotka ratkaisemalla yrityksen toiminta tehostuisi.

Tutkimuskysymyksiin käyttäjien kokemuksista ja kehitysehdotuksista vastaus muodostui käyttäjäkyselyn avulla. Vastauksia kyselyyn saatiin 18 kappaletta. Kyselyssä selvitettiin X-Celerate -järjestelmän käyttäjien kokemuksia ja kehitysehdotuksia. Tuloksien mukaan järjestelmässä on kehitystarpeita. Tuloksista havaittiin käyttäjien suurimpina kehityskohteina järjestelmän käytettävyys ja luotettavuus.

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan pitää hyvänä. Käyttäjäkyselyn vastausprosentti oli erittäin hyvä, mikä lisää luotettavuutta. Luotettavuutta heikentävänä asiana pidetään vastaajien eritasoisia tietoja ja kokemuksia järjestelmästä. Erot johtuvat siitä, että vastaajat työskentelevät kohdeyrityksessä eri osastoilla ja käyttävät järjestelmää eri toiminnoissa. Jollakin osastolla järjestelmää käytetään enemmän ja vaativimmissa toiminnoissa kuin toisella osastolla. Teemahaastattelut lisäävät luotettavuutta, sillä haastatteluiden avulla mahdollisuus väärinymmärrykseen on pieni. Lisäksi haastateltavat tarkistivat haastattelujen tulokset, mikä lisää luotettavuutta.

Tämä opinnäytetyö nosti esille jatkotutkimusehdotuksia. Tutkimus painottui järjestelmien nykytilaan ja kehitysehdotuksiin järjestelmiin liittyen. Jatkossa voitaisiin muun muassa tutkia uuden järjestelmän käyttöönottoprosessia, kun koko PostNord-konsernissa otetaan käyttöön yhtenäinen järjestelmä. Lisäksi voitaisiin tutkia myöhemmin uudelleen järjestelmien käyttöä eli selvitettäisiin ovatko kehitysehdotukset parantaneet järjestelmiä.

LÄHTEET

Painetut lähteet

Aaltola, J & Valli, R. 2007. Ikkunoita tutkimusmetodeihin. Juva: Ws Bookwell Oy

Hirsjärvi, S & Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino

Jyrinki, E. 1977. Kysely ja haastattelu tutkimuksessa. Helsinki: Oy Gaudeamus Ab

Karjalainen, J & Blomqvist, M & Suolanen, O. 2001. Kehittyvä toiminnanohjaus. Helsinki: Metalliteollisuuden Kustannus Oy

Lahti, S & Salminen, T. 2014. Digitaalinen taloushallinto. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Magal, S & Word, J. 2012. Integrated Business Processes with ERP Systems. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.

PostNord Oy. 2015. Laskutusprosessi. Sisäiset materiaalit.

PostNord Oy. 2015. Yritysesittely. Sisäiset materiaalit.

Ruohonen, J & Salmela, H. 2003. Yrityksen tietohallinto. Helsinki: Edita Prima Oy

Uusitalo, H. 1998. Tiede, tutkimus ja tutkielma – Johdatus tutkielman maailmaan. Juva: WSOY

Suulliset lähteet

Honkarila, L. 2015. Team Leader, Invoicing. PostNord Oy. Haastattelu 3.11.2015

Laine, H. 2015. Manager, Claims & Process. PostNord Oy. Haastattelu. 24.11.2015

Sähköiset lähteet

Arvonlisäverolaki 1501/1993. Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19931501#L22P209e>

Hovinen, T. 2015. Mobiilisovellukset sähköisessä taloushallinnossa:

Rantalainen Oy Lahti. Lahti: Lahden ammattikorkeakoulu, Liiketalous.

[Viitattu 20.10.2015]. AMK-opinnäytetyö. Saatavissa:

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/98362/Hovinen_Toni.pdf?sequence=1

Kettunen, J & Simons, M. 2001. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto

pk-yrityksessä. Espoo: Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus [Viitattu

11.10.2015]. Saatavissa: <http://www.vtt.fi/inf/pdf/julkaisut/2001/J854.pdf>

Lavonen, J. 2015. QlikView-raportointijärjestelmä johdon päätöksenteon

tukena : case: Haminan kaupunki. Lahti: Lahden ammattikorkeakoulu,

Liiketalous [viitattu 6.10.2015]. AMK-opinnäytetyö. Saatavissa:

http://www.theseus.fi/xmlui/bitstream/handle/10024/90351/Lavonen_Jani.pdf?sequence=1

Nurmi, J. 2011. Toiminnanohjausjärjestelmän vaihtumisen vaikutukset

yrityksen toimintamalliin. Leppävaara: Laurea-ammattikorkeakoulu,

Liiketalous. [Viitattu 6.10.2015]. AMK-opinnäytetyö. Saatavissa:

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/37915/Nurmi_Juha.pdf?sequence=1

Seppälä, L. 2014. Taloushallinnon sähköiset ohjelmistot. Lahti: Lahden

ammattikorkeakoulu, Liiketalous. [Viitattu 6.10.2015]. Saatavissa:

http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/79065/Seppala_Leo.pdf?sequence=1

Source IT Company A/S, 2015. X-Celerate. [Viitattu 9.11.2015].

Saatavissa: <http://www.x-celerate.eu/>

Tiilikainen, M. 2015. Sähköisen taloushallinnon käyttö pk-yrityksissä Päijät-Hämeen alueella. Lahti: Lahden ammattikorkeakoulu, Liiketalous. [Viitattu 6.10.2015]. Saatavissa:

https://www.theseus.fi/xmlui/bitstream/handle/10024/94314/Tiilikainen_Maria.pdf?sequence=1

Verohallinto. 2014. Laskutusvaatimukset arvonlisäverotuksessa [viitattu 28.9.2015]. Saatavissa: [https://www.vero.fi/fi-](https://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Arvonlisaverotus/Laskutusvaatimukset_arvonlisaverotuksess(33169))

[FI/Syventavat_veroohjeet/Arvonlisaverotus/Laskutusvaatimukset_arvonlisaverotuksess\(33169\)](https://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Arvonlisaverotus/Laskutusvaatimukset_arvonlisaverotuksess(33169))

LIITTEET

LIITE 1

Käsitteiden selityksiä

billing request = laskutuspyyntö

billing block = estetään laskutuksesta

Ci invoice = asiakkaalle tulostuva lasku

DPD= paketti- ja lavapalvelu

3PL = varastointiasiakkaat

TA-järjestelmä = kuljetusten hallintajärjestelmä

MPS= multi parcel shipment eli monipakettilähetys

sales order = myyntitilaus

LIITE 2

X-Celerate kyselytutkimus

1. Vastaajan ikä

- ☐ 18-30
- ☐ 30-40
- ☐ 40-50
- ☐ 50-60
- ☐ yli 60

2. Työkokemus vuosina

- ☐ alle vuosi
- ☐ 1-5
- ☐ 5-10
- ☐ yli 10

3. Kuinka kauan olet käyttänyt järjestelmää?

- ☐ alle vuoden
- ☐ 1-2 vuotta
- ☐ yli 2 vuotta

4. Työskentelen PostNordissa

- ☐ asiakaspalvelu
- ☐ laskutus
- ☐ terminaalitoimisto
- ☐ sales admin
- ☐ jokin muu

5. Käytän X-Celeratea

- ☐ päivittäin
- ☐ muutaman kerran viikossa
- ☐ kuukausittain
- ☐ harvemmin

6. Koulutus oli ennen järjestelmän käyttöönottoa riittävää

- ☐ täysin eri mieltä
- ☐ jokseenkin eri mieltä
- ☐ jokseenkin samaa mieltä
- ☐ täysin samaa mieltä
- ☐ en ole osallistunut koulutukseen

7. Saan tarvittaessa apua järjestelmän käyttöön liittyen

- ☐ täysin eri mieltä
- ☐ jokseenkin eri mieltä
- ☐ jokseenkin samaa mieltä
- ☐ täysin samaa mieltä

8. Järjestelmän toimivuus

Arvioi asteikolla, jossa arvosana 1 = heikko ja 5 = erinomainen.

	1	2	3	4	5
soveltuu yrityksen toimintaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
helppokäyttöisyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
toimivuus muiden järjestelmien kanssa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Järjestelmän eri toiminnot ovat helposti omaksuttavissa

- ☐ täysin eri mieltä
- ☐ jokseenkin eri mieltä
- ☐ jokseenkin samaa mieltä
- ☐ täysin samaa mieltä

10. Löydän järjestelmästä vaivatta tarvitsemani tiedot

- ☐ täysin eri mieltä
- ☐ jokseenkin eri mieltä
- ☐ jokseenkin samaa mieltä
- ☐ täysin samaa mieltä

11. Järjestelmää tulisi kehittää

- ☐ täysin eri mieltä

- ☐ jokseenkin eri mieltä
- ☐ jokseenkin samaa mieltä
- ☐ täysin samaa mieltä

12. Kerro lisää havaitsemistasi ongelmista järjestelmään liittyen

—

—

—

13. Kehitysehdotuksesi järjestelmään

—

—

—